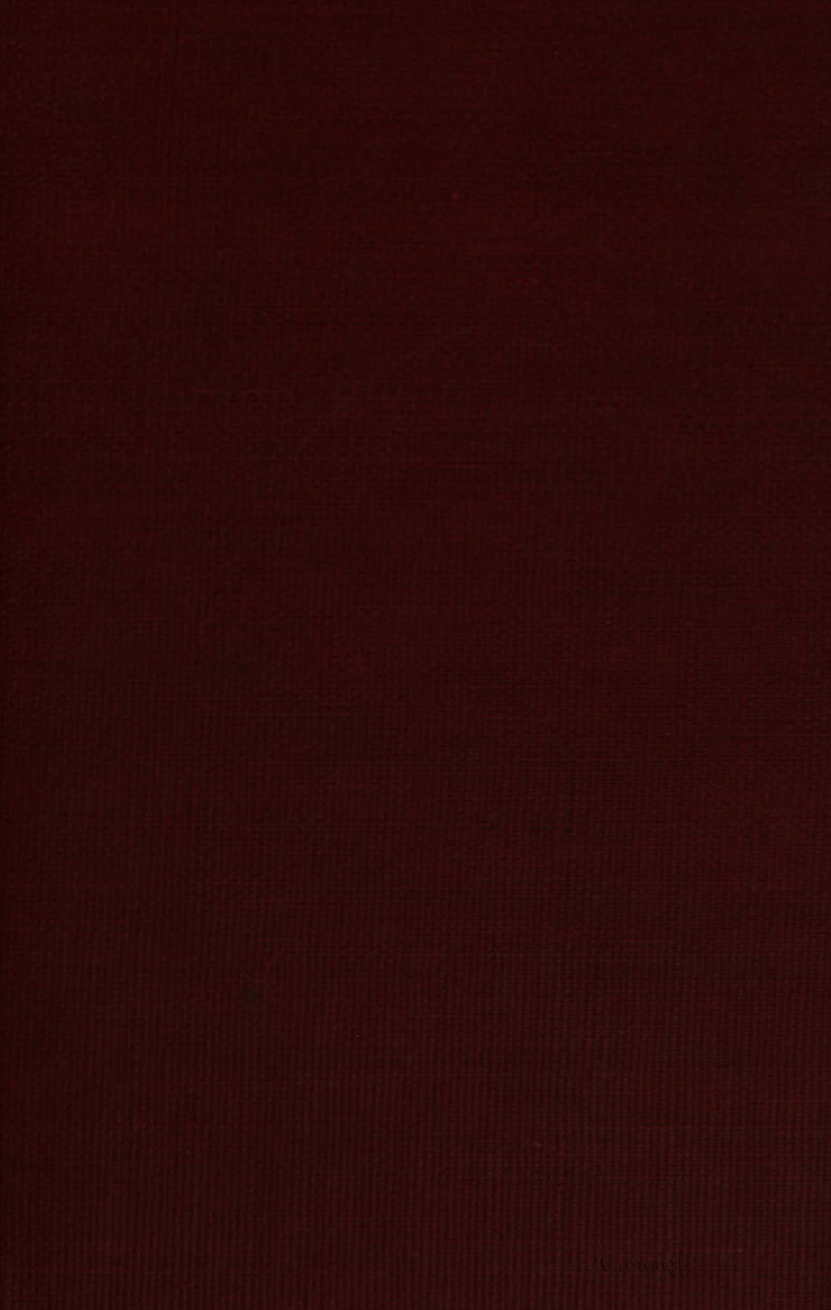



ACADEMIA · HARVARDIANA · IN · NOV · ANG
ET
VE RI
TAS
CHRISTO ET ECCLESIAE



DIE VEGETATIONSVERHÄLTNISSE

DER

PROVINZ PREUSSEN

UND

VERZEICHNISS

DER IN DERSELBEN BISHER GEFUNDENEN

PHANEROGAMEN

VON

DR. C. J. v. KLINGGRÄFF.

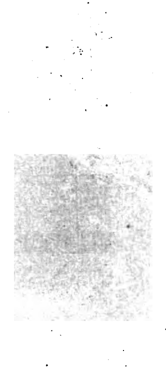
ZWEITER NACHTRAG

ZUR FLORA DER PROVINZ PREUSSEN.

MARIENWERDER.

IN COMMISSION BEI EDUARD LEVYSOHN.

1866.



DIE VEGETATIONSVERHÄLTNISSE

DER

PROVINZ PREUSSEN

UND

VERZEICHNISS

DER IN DERSELBEN BISHER GEFUNDENEN

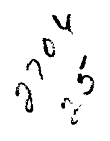
PHANEROGAMEN

VON

DR. C. J. v. KLINGGRÄFF.

ZWEITER NACHTRAG
ZUR FLORA DER PROVINZ PREUSSEN.

MARIENWERDER.
IN COMMISSION BEI EDUARD LEVYSOHN.
1866.



Vorrede.

Die Kenntniss unserer Provinzialflora ist seit dem Erscheinen meines Nachtrages im Jahre 1854 bedeutend gefördert worden. Abgesehen von den grossen Fortschritten, welche die heimische Kryptogamenkunde in diesem Zeitraume gemacht hat, wurde auch die Kenntniss unserer Phanerogamenflora, die hier allein berücksichtigt werden kann, erheblich vervollständigt. Es hat zu diesen erfreulichen Resultaten die Vereinigung der Pflanzenfreunde unserer Provinz, die sich vor einigen Jahren zu einem botanischen Vereine erweiterte, durch Anregung und Concentrirung der darauf gerichteten Bestrebungen, sehr wesentlich beigetragen. Zu den vorhandenen Kräften sind neue rüstige hinzugetreten, und es wurden nicht nur die meisten botanisch bereits bekannteren Gegenden des Gebiets wiederholt untersucht, sondern auch bisher gar nicht, oder nur oberflächlich berücksichtigte, mehr oder weniger genau erforscht.

In dem, mit Ausnahme der Umgebungen von Danzig

und Putzig, botanisch bisher fast unbekannten Theile des Gebiets westlich von der Weichsel, untersuchte Lehrer Lucas sehr eingehend die Umgebungen von Conitz; Bureau-Vorsteher Kühling fast erschöpfend den Bromberger Bezirk. Ich bemerke dabei, dass, um nach Westen hin eine natürlichere Begrenzung zu erlangen, der Umfang des hier behandelten Gebiets etwas anders angenommen ist, als früher. Der westliche Zipfel der Provinz, ungefähr die Kreise Dt. Crone, Schlochau und Flatow umfassend ist, als zum Odergebiete gehörig, ausgeschlossen, dagegen der Bezirk von Bromberg, soweit er dem Weichsèlgebiet angehört, aufgenommen. Kühling gab überdies Mittheilungen über den Pflanzenbestand zwischen Tuchel, Schwetz und der Grenze von Posen; Professor Caspary über den der Gegend von Berent und Forstcandidat Ilse berichtete über die Vegetation des zwischen Pr. Stargardt und Czerwinsk gelegenen Forstreviers Wilhelmswalde. Auf dem rechten Weichselufer erforschte Lehrer Wacker mit grossem Erfolge die Umgebungen von Culm, weiter östlich ebenso Apotheker Kuhnert die Gegenden von Rosenberg, Dt. Eylau und Osterode, und Professor Caspary die Umgebungen von Allenstein und andere Striche des südöstlichen Gebiets. Kunstgärtner Scheppig theilte botanische Bemerkungen aus der Gegend von Lötzen mit, und Oberlehrer Neumann berichtete über die Vegetation bei Wehlau. In unserem östlichsten Gebiete beschäftigte sich Dr. Sanio sehr erfolgreich mit der Flora von Lyck, ebenso Dr.

Heidenreich mit der seit List's Zeiten vernachlässigten Flora von Tilsit, sowie der Memel- und Instergegenden überhaupt. Wichtige Beiträge auch zur Phanerogamenflora der nordöstlichen Provinz lieferte noch die im Auftrage des kryptogamischen Reisevereins dorthin unternommene Reise meines Bruders. Aus verschiedenen Gegenden des Gebiets theilten Professor Körnicke und Stadtrath Patze botanische Bemerkungen und neu aufgefundene Pflanzen mit; v. Nowicki's nachgelassenes Herbarium, in meinen Besitz übergegangen, lieferte noch viele schätzbare Beiträge, und es förderte ausserdem die Kenntniss unserer Flora eine nicht geringe Anzahl von Botanikern, die in dem Verzeichniss bei den von ihnen aufgefundenen Pflanzen genannt sind.

Durch diese vereinten Bemühungen wurde eine verhältnissmässig grosse Zahl für unser Gebiet neuer Arten aufgefunden, oder schon früher angegebener, aber nicht sicher beglaubigter, oder verschollener, für dasselbe constatirt. Der Zuwachs an neuen Arten aus diesen verschiedenen Kategorieen beträgt 68, dazu noch 12 Formen, zum Theil hybride, die in Koch's Synopsis als Arten bezeichnet sind. Für 3 neu hinzugekommene Species mussten 3 aus der Flora gestrichen werden, da ihre Angabe auf einer Verwechselung beruhte.

Sehr bedeutend ist ferner die Anzahl neuer Fundorte für die in unserem Gebiete seltneren Arten, und durch alle diese Nachweisungen wurde die Kenntniss von der Pflanzenverbreitung in der Provinz wesentlich

gefördert. Aber für den pflanzengeographischen Theil unserer Flora bleibt noch viel zu thun übrig, wenn ihr, was die Phanerogamenflora betrifft, an neuen Arten muthmasslich auch kein bedeutender Zuwachs mehr verschafft werden kann. Es dürfte darum der hier unternommene Versuch, die Vegetationsverhältnisse unserer Provinz zu erläutern, als verfrüht betrachtet werden. Aber meiner Flora fehlte zu ihrem Abschluss noch die pflanzengeographische Uebersicht und einige Jahre längeren Zuwartens würden in der Sache wenig geändert haben. Eine auch nur annähernd vollständige Kenntniss der Artenverbreitung durch das Gebiet, liegt noch in weiter Ferne; eine absolut vollständige wird nie erreicht werden, schon deshalb nicht, weil die Vegetationsverhältnisse eines Landes, und besonders eines stark cultivirten Landes, in mehrfacher Hinsicht stetem Wechsel unterworfen sind. Sodann aber bleibt noch zu berücksichtigen, dass wenn auch nur wenige unserer Lokalfloren genauer und erst einzelne fast erschöpfend untersucht sind, doch nicht viele übrig bleiben, aus denen wir gar keine botanischen Nachweise haben, dass wenigstens kein grösserer Gebietstheil ganz unberücksichtigt geblieben ist. Es lassen sich darum aus den bisherigen Beobachtungen, verbunden mit der Berücksichtigung der Artenverbreitung in den Nachbarprovinzen, die meisten Lücken dieses unseres pflanzengeographischen Wissens, hypothetisch wenigstens, mit mehr oder weniger Sicherheit ausfüllen. Leider sind freilich die Vegetationsver-

hältnisse von Polen und Litthauen nicht hinlänglich bekannt, um aus denselben genügende Erläuterungen für die zweifelhafte Verbreitung mancher Arten in unserm östlichen Gebiet herleiten zu können. Hier besonders werden weitere Forschungen noch Vervollständigungen und Berichtigungen bringen.

Die zweite Abtheilung dieses Nachtrages enthält das Verzeichniss sämmtlicher in der Provinz und im Weichselgebiet der Provinz Posen bisher aufgefundener Phanerogamen. Eine solche vollständige Aufzählung war nothwendig, nachdem die ursprünglich in der Flora gegebene so viele Erweiterungen und Berichtigungen erfahren hat, und um in derselben einen übersichtlichen Nachweis für den pflanzengeographischen Abschnitt zu liefern. Aus dem letzteren Grunde bin ich hier ganz der Familieneintheilung von De Candolle und der Artenbegrenzung von Koch's Synopsis gefolgt. Specielle Standorte sind, um nicht zu weitläufig zu werden, nur bei den im Gebiete seltenen Arten und gewöhnlich nur die neu aufgefundenen angegeben. Von den in der Flora und im ersten Nachtrage angeführten Standorten werden gewiss viele nicht mehr vorhanden sein; soweit mir dies bekannt geworden, ist es bei den betreffenden Arten mitgetheilt. Im Allgemeinen bemerke ich noch, dass die Angaben Haub's für die Gegend von Conitz sich nach den Untersuchungen von Lucas als ganz unzuverlässig herausgestellt haben, und die von Menge für Graudenz und L. Meier für Kreuzburg und Gor-

dauen zum grösseren Theil auch seither nicht beglaubigt wurden.

Beschreibungen sind nur den wenigen unter den neuen Arten beigefügt, die in Koch's Synopsis und Garcke's Flora von Nord- und Mitteldeutschland 6. Auflage, nicht aufgeführt sind, da diese Werke sich in jedes heimischen Botanikers Händen befinden.

Allen Förderern dieser Arbeit sagt der Verfasser, der damit eine Uebersicht der bisherigen Forschungen anf dem Gebiete der heimischen Phanerogamenkunde, soweit dieselben zu seiner Kenntniss gelangt, zu geben versucht hat, seinen aufrichtigen Dank.

Paleschken bei Stuhm im Januar 1866.

Die
Vegetationsverhältnisse
der
Provinz Preussen.

I. Physikalische Verhältnisse der Provinz Preussen.

Das hier zu betrachtende Gebiet umfasst die Provinz Preussen, mit Ausnahme ihres westlichsten, dem Odergebiet angehörenden Theils, d. h. der Kreise Dt. Krone, Flatow und Schlochau, dagegen mit Einschluss des nordöstlichen Winkels der Provinz Posen, soweit er dem Gebiet der Weichsel angehört, etwa nur den Bromberger Kreis umschliessend. Es begreift auf diese Weise, nördlich und westlich, nicht aber südlich und östlich natürlich begrenzt, die Stromgebiete der unteren Weichsel und Memel und der zwischenliegenden Küstenflüsse, zwischen ziemlich genau 53 und 56° N. Br. und 35 und 40° O. L.

Der weitaus grösste Theil des ungefähr 1100 Q. M. enthaltenden Gebiets ist diluviales Hügelland. Im Verhältniss zu demselben sind die alluvialen und moorigen Ebenen, erstere längs den Flüssen, letztere besonders in den Haff- und Seegegenden, von geringer Ausdehnung.

Den wesentlichsten Antheil an der Bodengestaltung der Provinz hat der baltische Höhenzug, der in verschiedenen Verzweigungen das Land durchzieht und der hier seine grösste Höhe erreicht. Diese Höhenzüge, durchaus aufgeschwemmt, nirgend anstehendes Gestein enthaltend, treten ganz allmählich ansteigend aus dem übrigen Hügellande empor, mit gerundeten, meist wenig hervorragenden Kuppen. Die grösste Erhebung erreicht der Höhenzug westlich von der Weichsel, zwischen Berent und Danzig, der zum Theil schroffer ansteigt und sich in dem Thurmberg bei Schöneberg, zwischen Berent und Carthaus zu 1030 pariser Fuss erhebt. Viele andere Kuppen dieses Danziger Hochlandes erreichen 700—800′ und darüber. Ein nach Süden von demselben sich abzweigender Höhenrücken, der sich zwischen Conitz und Schlochau zu 500—600′

erhebt, bildet die Wasserscheide zwischen der Oder und der Weichsel. Oestlich von der Weichsel erfüllt der Höhenzug den ganzen südlichen Theil der Provinz, in einer durchschnittlichen Erhebung von 400—500', nach Norden hin ganz allmählich abfallend, oder einige Ausläufer entsendend. Die höchste Kuppe dieses südöstlichen Hochlandes, welches durchweg das Ansehen einer hügeligen Fläche bietet, ist die zwischen Osterode und Gilgenburg gelegene, 965 par. F. hohe, Kernsdorfer Höhe. Auch einige andere Kuppen erreichen 800' und darüber. Die grösste mittlere Erhebung aber scheint der Höhenzug in der Richtung über Gilgenburg, Ortelsburg, von da nordöstlich nach Rhein und von hier östlich nach dem polnischen Litthauen zu haben, indem von hier die Gewässer theils nordwärts dem Pregel, theils südwärts dem Narew und Bug und durch diese der Weichsel zufliessen. Eine nördliche Fortsetzung des Höhenzuges geht durch die Gegend von Osterode nach der Ostseite von Elbing hin, bildet hier das elbinger Hochland, welches zu 500—600' ansteigt und macht die Wasserscheide zwischen der Weichsel, zu deren Gebiet der Elbing gehört, und dem westlichsten der Küstenflüsse, der Passarge. Andere Zweige des Höhenzuges streichen nördlich in die Gegenden von Bartenstein, Pr. Eylau und Landsberg, an einzelnen Stellen zu 600—700' ansteigend. Eine ganz unbedeutende Erhebung trennt die Flussgebiete des Pregels und der Memel. Ebenfalls von geringer Höhe ist der ganz isolirte Hügelzug nördlich von Königsberg, im Samlande, dessen höchste Kuppe, der Galtgarben, nur 340' hoch, vor noch nicht langer Zeit als der höchste „Berg“ der Provinz galt.

Das Land gehört also verschiedenen Stromgebieten an, und zwar 1) dem Weichselgebiet: ganz Westpreussen, mit Ausnahme seines westlichen, dem Odergebiet angehörigen Zipfels, ferner der Bromberger Kreis, das südlichste Ostpreussen und das westlichste, die Gebiete von Pr. Holland, Saalfeld und Osterode umfassend, deren Gewässer theils dem Elbing, theils durch die Drewenz der Weichsel zufliessen; 2) dem Gebiet der Küstenflüsse des frischen Haffs: das übrige Ostpreussen bis nördlich vom Pregel, wo die Zuflüsse zu diesem und der Memel sich scheiden; 3) dem Memelgebiet: der nördliche Zipfel von Ostpreussen, mit sämmtlichen Umgebungen des kurischen Haffs, also auch den nordöstlichen Gegenden des Samlandes, des zwischen der Ostsee, den Haffen und dem Pregel gelegenen Vierecks.

Preussen ist überhaupt reich an Wasser, denn ausser den beiden Hauptströmen, der Weichsel und Memel mit ihren Ne-

benflüssen, und grossen Ausmündungen, dem frischen und kurischen Haff, und den Küstenflüssen, findet sich noch eine sehr grosse Zahl von Landseen, zum Theil von bedeutendem Umfange. Die meisten und ansehnlichsten, ganze Seegruppen bildend, kommen im südöstlichen Hochlande vor, nächstdem an der östlichen Grenze des Weichselgebiets und im Danziger Hochlande. Dazu findet sich noch eine Menge von, zum Theil ausgedehnten Torfsümpfen, namentlich in der Tucheler Heide, um das kurische Haff und in Litthauen überhaupt.

Der Diluvialboden Preussens besteht aus verschiedenartigen Erdschichten, mit vielen, zum Theil grossen Felstrümmern, den sogenannten erratischen Blöcken, durchmengt und bestreut. Die Vertheilung der Erdarten, sowohl auf der Oberfläche als in den tiefer liegenden Schichten, ist sehr mannichfaltig, indem Lehm in verschiedenen Mischungen, Sand und Moor so vielfach mit einander wechseln, dass in den meisten Gegenden auf dem Raum einer Quadratmeile ganz verschiedene Bodenarten angetroffen werden. Auch zeigt sich fast überall und in vielen Gegenden ein starker Kalkgehalt im Boden; dagegen kommt ausser den Küstengegenden, nur hin und wieder stärker salzhaltiger Grund vor. Doch enthält der Alluvialboden um die grossen Ströme ziemlich viele Salztheile. So sehr aber auch die Bodenbeschaffenheit wechselt und so wenig sich eine Erdart ausschliesslich über grössere Striche erstreckt, ist doch in den verschiedenen Theilen des Gebiets bald die eine, bald die andere vorherrschend. Westlich von der Weichsel ist es der Sand und erst in der Nähe des Stroms überwiegt der gebundene Boden. Die Alluvialebene der Weichselniederungen besteht aus Lehm mit vieler Dammerde gemischt; doch sind einige Striche auch moorig, oder durch Ueberschwemmungen versandet. Das Land östlich von der Weichsel besitzt einen vorherrschend thonigen Boden und die Memelniederungen verhalten sich wie die Weichselniederungen. Nur im südlichen Hochlande von Ostpreussen und im nördlichen Memelgebiet ist der Sand sehr überwiegend, sowie die Nehrungen, mit Ausnahme kleiner, angeschwemmter Striche, durchaus sandig sind.

Das Klima der Provinz ist im Allgemeinen das Küstenklima der nördlichen gemässigten Zone Europas, veränderlich, gewöhnlich ohne lange andauernde hohe Wärme — sowohl als Kältegrade, mit lebhafter Luftbewegung und häufigen, aber nicht starken wässrigen Niederschlägen, die im Sommer am stärksten sind. Verglichen mit den westlichen Nachbarprovinzen zeigt sich das Klima des Gebiets aber doch schon etwas mehr

continental. Die Temperaturen des Sommers und Herbstes stellen sich, nach den freilich nur im Schatten gemachten Beobachtungen, für Pommern und Preussen sehr übereinstimmend heraus. Aber der Winter zeigt sich in den Weichselgegenden schon etwas kälter, als in den Odergegenden und wird es weiter östlich noch mehr, weniger durch an sich höhere Kältegrade, als durch öfters längeres Anhalten der Kälte. Besonders aber sind die Temperaturverhältnisse des Frühlings hier ungünstiger, als weiter westlich, durch späteren Eintritt desselben und häufigere und stärkere Nachtfröste. Ueberhaupt haben, nach Dove, alle baltischen Küstenländer einen verhältnissmässig kalten Frühling und einen relativ warmen Herbst, da die Ostsee im Verhältniss zur Luft im Frühjahr die niedrigste, im Herbst die höchste Temperatur zeigt, und daher in ersterer Jahreszeit abkühlend, in letzterer erwärmend auf die Küsten wirkt.

Wegen der nicht unbedeutenden Ausdehnung des Gebiets von Südwesten nach Nordosten und wegen der verschiedenen Entfernung von der Küste, die indess für keinen Punkt des Landes über 25 Meilen beträgt, zum Theil auch wegen der ungleichen Erhebung, zeigen sich übrigens in den Temperaturverhältnissen der verschiedenen Gegenden merkliche Unterschiede. Aus Dove's Bericht über die Beobachtungen auf den Stationen des meteorologischen Instituts ergeben sich folgende Verhältnisse: die mittlere Temperatur des Jahres schwankt zwischen 6,05° R. (Bromberg) und 4,82° (Memel); die des Winters zw. — 0,88 (Danzig, wohl etwas zu hoch, bei Bromberg — 1,59) und — 3,48 (Arys im südöstlichen Hochlande, 450' hoch gelegen); des Frühlings zw. 5,26 (Bromberg) und 3,58 (Memel); des Sommers zw. 13,76 (Bromberg) und 12,32 (Memel); des Herbstes 6,69 (Danzig) und 5,49 (Arys); des wärmsten Monats, des Juli, zw. 14,42 (Bromberg) und 13,34 (Memel); des kältesten Monats, des Januar, zw. — 2,02 (Danzig, bei Bromberg — 3,09) und — 4,41 (Arys). Die Wärmeverhältnisse des höchsten Punktes Preussens, an welchem Thermometerbeobachtungen gemacht wurden, des 770 par. F. hoch gelegenen Schöneberg, zeigten sich denen von Memel sehr nahe kommend.

Aber die Angabe der mittleren Temperaturen eines Landes genügt nicht zur Erläuterung seiner Temperaturverhältnisse in pflanzengeographischer Hinsicht. Einmal kommen hier die Extreme der Wärme und besonders der Kälte gar sehr in Betracht und dann sind diese mittleren Temperaturen bisher überall nur nach Thermometerbeobachtungen im Schatten berechnet, während die Insolation in verschiedenen Gegenden

von so verschiedener Stärke, doch einen so bedeutenden Einfluss auf die Vegetation äussert. So ist die stärkere Insolation und die dadurch bewirkte höhere Sommerwärme wohl der Hauptgrund, weshalb mehrere Pflanzenarten im Osten unseres Continents viel weiter nach Norden vordringen, als im Westen desselben, wie sie sicher und allein die Thatsache bedingt, dass im nördlichen Deutschland der Weizen früher reift und die Früchte mehr Süssigkeit erlangen, als in Britannien unter gleicher Breite und selbst mehrere Grade südlicher, wo doch die Schattentemperaturen sich höher herausstellen, als bei uns. Es bleibt hier für die Erläuterung der pflanzengeographischen Verhältnisse verschiedener Gegenden einstweilen eine Lücke, bis auch an der Sonne ausgesetzten Thermometern zusammenhängende Beobachtungen angestellt sein werden. Es sind darum auch die bei uns beobachteten Extreme der Wärme, als Schattentemperaturen, von geringerer Bedeutung in pflanzengeographischer Hinsicht. Die höchsten hier wahrgenommenen Wärmegrade betragen 27 bis 28 ⁰ R., die indess nur selten erreicht werden. Die gewöhnlichen absoluten Maxima, die in jedem Sommer mehr oder weniger wiederholt eintreten, halten sich zwischen 20 und 25 ⁰. Genügender sind die im Schatten gemachten Beobachtungen zur Feststellung der für die vegetativen Verhältnisse eines Landes so äusserst wichtigen Extreme der Kälte in den verschiedenen Jahreszeiten. Es ist in dieser Hinsicht unser Gebiet im Verhältniss zu den westlichen Gegenden unter gleicher Breite ungünstig gestellt. Die höchsten beobachteten Kältegrade, nach den verschiedenen Oertlichkeiten 22 bis 26 ⁰ R. — in Arys sind ein Mal 27, in Königsberg 28 ⁰ notirt — treten zwar nur in 20—30jährigen Zwischenräumen ein, sind indess doch in Rechnung zu bringen. Auch Kälteextreme von 20 ⁰ kommen im westlichen Gebiet im Durchschnitt nur alle 10 Jahre, im östlichen etwas öfter vor. Wohl aber sinkt überall im Gebiet das Thermometer in der Mehrzahl der Winter an einzelnen Tagen, und mitunter 3 bis 4 Tage hinter einander, auf 16 bis 18 ⁰, sich um Mittag nur auf 12 bis 10 ⁰ erhebend. In nicht wenigen Wintern wiederholen sich solche kalte Perioden mehrmals, und schon diese sind hinreichend, um z. B. *Ilex Aquifolium*, *Cytisus Laburnum*, die feineren Rosensorten u. s. w. ohne Schutz, Rhododendren und Azaleen ohne ganz besonders sorgfältige Bedeckung nicht ausdauern zu lassen und selbst nicht das dauernde Emporklettern des Epheus in unsern Wäldern zu gestatten. Der März bringt zuweilen noch Kälteextreme von 12 bis 15, ja bis 19 ⁰, die erste Hälfte des April von 6 bis 8 ⁰

— in Arys sind ein Mal über 11 ⁰ notirt — welche letztere dann wieder den Holzgewächsen, bei schon begonnenem Säfteumlauf, verderblich werden, Nachtfröste im Mai bis zu 2 ⁰ — im Anfang des Monats mitunter auch wohl bis 3 und 4 ⁰ — ereignen sich fast jährlich, ohne besonderen Schaden anzurichten, wenn sie zu Anfang des Monats eintreten, doch wenn noch um die Mitte oder gar noch zu Ende, wie das zuweilen geschieht, werden sie den Blüthen der Obstbäume verderblich. Selbst Anfangs Juni kommt es noch mitunter, besonders in den Niederungen, zu Reif — und sogar leichter Eisbildung, so dass das Kartoffel- und Bohnenkraut erfriert; ja es geschah dies im Jahr 1843 sogar noch am 22. Juni. Die ebenfalls nur leichten Nachtfröste, die zuweilen schon im September wieder eintreten und die zu Anfang des October mitunter sich auf 2 ⁰ steigernden, wirken nur störend auf die Flor unserer cultivirten Herbstblumen, aber Kältegrade von 4 bis 6 ⁰ — in Arys ein Mal sogar 8 ⁰ — wie sie zuweilen in der zweiten Hälfte des October beobachtet werden, sind für die zarteren Holzgewächse schädlich.

Die mittlere Regenmenge schwankt nach der verschiedenen Entfernung von der See, soweit darüber Beobachtungen angestellt wurden, zwischen 17,73 pariser Zoll (Arys) und 22,1 (Königsberg).

Die Luftbewegung ist stark, bei vorherrschender Richtung des Windes aus Westen. Nächstdem sind die Nordwinde am häufigsten, besonders im Frühling, wo sie uns die späten, starken Nachtfröste bringen. Am wenigsten häufig sind die Ostwinde, die aber im Winter zuweilen längere Zeit andauern und dann, über die weiten, beeisten Flächen des östlichen Continents her wehend, uns die extremen Kältegrade zuführen.

An diese Uebersicht der klimatischen Verhältnisse unseres Gebiets mögen sich einige Angaben über die Entwickelung seines Pflanzenlebens im Frühling und Sommer schliessen. Bei dem hier so verschiedenzeitigen Eintritt des Frühlings, den Differenzen in der Sommerwärme der einzelnen Jahre, und da auch die Temperatur der verschiedenen Gebietstheile nicht dieselbe ist, sind die folgenden Angaben natürlich nur als für die Mehrzahl der Jahre und besonders für die mittleren Gegenden der Provinz gültig zu betrachten. Der März bringt hier gewöhnlich die ersten Blüthen. Zwar erhebt sich seine mittlere Temperatur im Schatten nur noch in den südlichsten Gegenden des Gebiets auf + 1 ⁰ R., bleibt sonst überall etwas unter 0, gleichwohl blühen überall im Gebiet *Alnus incana*,

als die erste von allen, *Corylus Avellana* und *Galanthus nivalis* in der grossen Mehrzahl der Jahre, früher oder später in diesem Monate. Denn ein Mal kommen alle im März und schon früher eintretenden Grade über 0 der Entwickelung der Pflanzen zu gute, während dieselbe bei unter den Gefrierpunkt sinkender Temperatur nicht Rückschritte macht, sondern einfach stehen bleibt, sodann aber sind auch hier die Wirkungen der Insolation in Anschlag zu bringen. Im ersten Drittel des April fangen *Anemone Hepatica*, *Alnus glutinosa* und *Daphne Mezereum* zu blühen an; im zweiten *Tussilago Farfara* und *Viola odorata* und *Ribes alpinum* und *Grossularia* beginnen zu grünen; im letzten Drittel des April bedecken sich Wiesen und Grasplätze, wo ausser den nach Süden gewendeten Abhängen, Gräser und Kräuter bisher nur vereinzelt sprossten, mit zusammenhängendem Grün, *Betula alba* entwickelt Blättchen und *Salix Caprea* und *Anemone nemorosa* stehen in voller Blüthe. Im ersten Drittel des Mai entfalten sich die Blättchen von *Aesculus; Hippocastanum; Acer platanoides*, *Ribes Grossulasia* und *rubrum* und *Prunus avium* gelangen zur Blüthe, ebenso *Caltha palustris*; im zweiten *Fragaria vesca*, *Prunus spinosa* und die anderen Arten dieser Gattung, gegen das Ende des zweiten Drittels auch *Pyrus communis* und *Malus*. Im letzten Drittel des Mai blühen *Aesculus Hippocastanum*, *Syringa vulgaris*, *Sorbus aucuparia*, *Crataegus Oxyacantha* und *Berberis vulgaris;* Linden und Rosskastanien erlangen ihre volle Belaubung und Eschen und Eichen fangen an ihre Blätter zu entwickeln. Im ersten Drittel des Juni blüht der Roggen und Eschen und Eichen bilden ihr Laub vollständig aus; im zweiten Drittel treten die mit *Trifolium pratense* besäeten Felder in Blüthe und die Erdbeeren werden reif; im letzten Drittel fängt *Tilia grandifolia* zu blühen an, und die frühen süssen Kirschen sind reif, die Heuernte der Wiesen beginnt. Im ersten Drittel des Juli ist gewöhnlich erst die rechte Blüthezeit von *Vitis vinifera* und *Rosa centifolia*, im zweiten von *Tilia parvifolia* und die Früchte von *Vaccinium Myrtillus* sind völlig reif; im letzten beginnt die Roggenernte und *Ribes Grossularia* und *rubrum* haben ihre Beeren vollständig gereift. In das erste Drittel des August fällt der Anfang der Weizenernte und der Beginn der Blüthe von *Calluna vulgaris*, sowie *Prunus Cerasus* nun vollständig reife Früchte hat; in das zweite und letzte Drittel das Reifwerden der frühesten Aepfel- und Birnensorten.

Zum Schluss dieses physikalischen Umrisses nun noch einige Worte über die Culturverhältnisse der Provinz, da dieselben

die Physiognomie ihrer Vegetation und auch deren Bestandtheile mit bedingen. Das ehemals so waldreiche Land ist gegenwärtig so entwaldet, dass es zu den holzärmsten Provinzen des preussischen Staats gehört, indem jetzt nur noch ungefähr $1/6$ seiner Bodenfläche mit Wald bestanden ist — in Brandenburg und Schlesien über $1/5$. Es sind nämlich in den letzten 50 Jahren sehr viele Communal- und Privatforsten theilweise oder ganz abgeholzt, theils aus pekuniären Rücksichten, besonders bei dem in dieser Zeit so vielfach erfolgten raschen Wechsel des Bodenbesitzes, theils in der Absicht, den Waldboden als Ackerland höher zu verwerthen. Ueberdies wurden in der letzten Zeit noch ansehnliche Bestände von *Abies excelsa Poir.* durch Raupenfrass vernichtet; daher eine besonders grosse Abnahme der Laubholz- und für Ostpreussen auch der Wälder von *Abies*. Da jedoch von dem noch vorhandenen Waldareal mehr als die Hälfte aus sorgsam gehegten Staatsforsten, von oft bedeutendem Umfange und in allen Gegenden der Provinz, besteht, und da auch die meisten grösseren Privatwaldungen in neuerer Zeit geschont und forstwissenschaftlich behandelt werden, da ferner das Holz sehr hoch verwerthet werden kann und fast aller als Acker höher lohnender Boden bereits unter dem Pfluge ist, so dürfte die Entholzung unserer Provinz fortan nicht mehr besonders zunehmen. Die meisten und grössten Wälder finden sich in den vorherrschend sandigen Gegenden, also westlich von der Weichsel und im südlichen Ostpreussen; doch ist kein ausgedehnterer Strich des Landes ganz waldlos. Reich ist die Provinz an Wiesen und Triften, die fast ein ebenso grosses Areal wie der Wald einnehmen, ebenso, wie schon früher bemerkt, an Wasser und Sumpf. Ungefähr die Hälfte der Bodenfläche aber ist den Culturgewächsen, namentlich den Cerealien eingeräumt. Die im Grossen gebauten Halmfrüchte sind, wie überall im nördlichen Deutschland, Roggen, Hafer, Weizen und Gerste, nach dem Umfang der mit ihnen besäeten Flächen in der angegebenen Reihenfolge. Von Hülsenfrüchten werden nur Erbsen, und auch die sogenannten grauen, doch letztere fast nur in Ostpreussen, in grösserem Maassstabe gebaut. In den vorherrschend sandigen Gegenden säet man auch ziemlich viel Buchweizen. Unter den Hackfrüchten spielen die Kartoffeln die hervorragendste Rolle, sowohl als Nahrungsmittel der Bevölkerung und Viehfutter, wie als Betriebsmittel der zahlreichen Brennereien, zu welchem letzteren Behuf auf leichterem Boden sehr grosse Flächen damit bestellt werden. Nächstdem werden auch ziemlich viel Runkelrüben gebaut. Von Handelsgewächsen ist nur

die Cultur von Rapps und Rübsen, besonders in den Niederungen, und von Lein, namentlich in den Passarge-Gegenden von Belang. Der Hanfbau dagegen ist sehr beschränkt und die Tabakscultur nur in einigen Gegenden der Weichselniederungen von einiger Bedeutung. Das Hauptfutterkraut ist *Trifolium pratense*, mit welchem sehr grosse Flächen besäet werden, nächstdem *T. repens*. Auch *Vicia sativa* wird stark cultivirt, weniger *Faba equina* und *Medicago sativa;* sehr selten *Onobrychis sativa*. Dagegen werden in neuerer Zeit auf leichtem Boden häufig Lupinen gebaut, *Lupinus luteus*, *angustifolius* und *albus*. Auch Mays wird jetzt hin und wieder als Grünfutter cultivirt; seine Samen werden aber im freien Felde nicht reif. Andere Culturgewächse sieht man fast nur in Gärten.

Von Baumfrüchten werden Aepfel, Birnen, Pflaumen und Kirschen überall gezogen, im Allgemeinen mit sehr günstigem Erfolg. Mitunter freilich leiden die Obstbäume durch die späten Nachtfröste im Mai Schaden an ihren Blüthen, ja die feineren Sorten werden durch die zuweilen eintretenden ungewöhnlich strengen Winter so sehr beeinträchtigt, dass sie zu kränkeln anfangen, oder ganz eingehen. Aprikosen und Pfirsiche bringen nur noch an sehr geschützten Standorten reife Früchte. Wein wird zwar durch die ganze Provinz in Gärten an warmen Stellen gezogen, aber nur noch die frühen Sorten bringen, und dies nicht in jedem Jahr, besonders nicht in den nordöstlichen Gegenden, geniessbare Trauben, die aber in ihrer Süssigkeit hinter den Trauben jener Gegenden, wo die Weinkelterung ihre Grenze findet, natürlich noch merklich zurückbleiben. Wenn daher zur Zeit der Ordensherrschaft in Preussen Wein gekeltert wurde, was allerdings historisch beglaubigt ist, so giebt dies nur einen Beweis für die Genügsamkeit unserer Vorfahren, Die Temperatur der wärmeren Jahreszeiten kann damals hier nicht höher gewesen sein, vielmehr trat zu jenen Zeiten, wegen der viel grösseren Ausdehnung der Wälder und Sümpfe, der Frühling wohl noch später ein und der Sommer war weniger sonnig — warm, als heutiges Tages. Es konnte darum, auch bei der sorgfältigen Cultur des Weinstocks, wie sie zu jener Zeit in Anwendung gebracht sein soll, unter solchen klimatischen Verhältnissen nicht gelingen, einen nach den heutigen Anforderungen trinkbaren Wein zu erzielen. Das Haupthinderniss sind unsere ungünstigen Frühlinge, die den Weinstock gewöhnlich erst zu Anfang Juli zur vollen Blüthe gelangen lassen. Uebrigens wird noch bei Berlin, wo nach Dove die mittlere Temperatur

des Frühlings 6,84, des Sommers 14,47, des Herbstes 7,68° R. beträgt, kein im ungemischten Zustande trinkbarer Wein gekeltert. — Wallnussbäume finden sich ebenfalls noch überall in unseren Gärten und bringen auch überall, einzelne sehr ungünstige Jahre abgerechnet, noch reife Früchte, erfrieren aber, wie die einzeln cultivirten Maulbeerbäume, in der Jugend mitunter an den Zweigen, oder selbst an den Stämmen bis gegen die Wurzeln hin.

II. Vegetationsverhältnisse der Provinz Preussen.

Die Flora der Provinz Preussen gehört zu dem Florengebiet des grossen mitteleuropäischen Flachlandes, dessen allgemeinen Vegetationscharacter sie daher theilt. Die Erhebung ihrer Höhenzüge ist immer noch zu gering, um Einfluss auf die Vegetation äussern zu können, wie sich denn in der That auf ihren höchsten Kuppen keine Pflanzenarten finden, die nicht auch in dem übrigen diluvialen Hügellande vorkommen. Wahrscheinlich würde sich die Sache etwas anders gestalten, wenn diese Höhen aus anstehendem Gestein, statt aus aufgeschwemmtem Boden beständen, wo sie dann wenigstens durch ihr Substrat zur Aufnahme abweichender Formen befähigt wären. Sehr übereinstimmend ist darum unsere Flora mit der des nordöstlichen Deutschlands. Doch finden sich grössere Verschiedenheiten zwischen dem Pflanzenbestande unseres Gebiets und dem der westlichen Nachbarprovinzen, als sonst gewöhnlich bei benachbarten Landstrichen von gleichen Bodenverhältnissen; eine Folge des mehr continentalen Klimas unserer Provinz und noch mehr ihrer Stromverbindung mit dem Süden und Osten. Während darum auf der einen Seite eine Anzahl von Arten jener westlicheren Gegenden unsere Provinz gar nicht mehr, oder nur noch den westlichen und südlichen Theil derselben erreicht, hat dieselbe anderseits einige Species aufzuweisen, die weiter westlich ganz fehlen; dazu mehrere, die sich aus den östlichen Provinzen Mitteldeutschlands hierher verbreiten, ohne das übrige Norddeutschland zu berühren, wie endlich auch jene Arten, die im Norden noch in der Ebene, im Süden, und schon im mittleren Deutschland,

nur noch in hochgelegenen Gegenden gedeihen, hier etwas stärker vertreten sind, als in den westlichen Nachbarprovinzen. Eine dieser letzteren, nämlich *Abies excelsa Poir.*, die das norddeutsche Flachland nur noch im Südosten berührt, ändert sogar in unserm östlichen Gebiet, indem sie dort als Wälder bildender Baum auftritt, die Physiognomie der Landschaft. Noch näher als an die westlichen, schliesst sich darum unser Gebiet hinsichtlich seines Pflanzenbestandes an die südlichen und östlichen Nachbarprovinzen. Aber erst mit dem Weichselgebiet Preussens beginnen solche Abänderungen in der Vegetation. Wenigstens hat nach den bisherigen, freilich noch sehr mangelhaften Untersuchungen, das Odergebiet der Provinz keine Art vor den westlichen Nachbarprovinzen voraus, nachdem *Senecio vernalis* die Grenzen von Pommern und Brandenburg überschritten hat und da *Centaurea austriaca Willd.* auch für Pommern angegeben wird. Wahrscheinlich hat es noch einige Arten mit dem Westen gemein, die dem Weichselgebiet schon fehlen; bis jetzt ist dies nur von einer bekannt, dem *Nasturtium officinale*, welches auch in Pommern ziemlich unter derselben Länge, bei Cöslin, seine Ostgrenze erreicht.

Was nun das eigentliche Preussen betrifft, die Stromgebiete der unteren Weichsel und Memel und der zwischenliegenden Küstenflüsse, so wird eine Erläuterung seiner Vegetationsverhältnisse sich am übersichtlichsten nach den verschiedenen Standorten, oder Stationen der Gewächse geben lassen, mit Hinzufügung einiger Bemerkungen über die Artenverbreitung nach den verschiedenen Gebietstheilen und den Bodenverhältnissen. Von einer Uebersicht nach Höhenregionen kann hier, wo sich nicht einmal Alluvial — und Diluvialpflanzen durchgreifend sondern lassen, natürlich gar nicht die Rede sein.

I. Verbreitung der Pflanzen Preussens nach Stationen.

Einige dieser Stationen enthalten fast nur solche Pflanzen, die, wenn nicht ursprünglich hier entstanden, doch jedenfalls selbständig eingewandert sind. Dahin gehören die Wälder und Gebüsche, die Hügel und Anger, die Triften, Wiesen, Sümpfe und Gewässer endlich der durch seine Salzpflanzen characterisirte Seestrand. Andere dagegen, nämlich das angebaute Land und die wüsten Stellen in und bei Wohnorten werden zum grössten Theil von solchen Arten bewohnt, die mit den Culturpflanzen eingeführt, oder anderweitig einge-

schleppt wurden, oder endlich aus den Culturen verwilderten, sich aber durch langjährige, selbständige Fortpflanzung heimisch gemacht haben. Eine Anzahl von Ruderalpflanzen findet sich nur in der Nähe unserer grossen Ströme, von denselben nebst anderen, nicht eigentlichen Schuttpflanzen, dem Gebiete zugeführt. Es schliesst sich dadurch die Vegetation der Stromufer einerseits an die Ruderalflora, während sie auf der andern Seite, besonders gegen die Mündungen der Ströme und namentlich auf den Ballastplätzen, manche Art mit der Strandflora gemein hat.

Es sollen nun im Folgenden bei den einzelnen Stationen die gemeinen, die Hauptmasse ihrer Pflanzendecke bildenden Arten genannt werden, ferner diejenigen, die in unserer Provinz häufiger als in manchen Gegenden Deutschlands, wie anderseits diejenigen, die hier von beschränkterem Vorkommen sind, als in den westlichen Nachbarprovinzen, die überall seltenen und die für die preussische Flora besonders characteristischen, nämlich die östlichen Arten, die in unserm Gebiet zum Theil die absolute Westgrenze erreichen, diejenigen, die in Deutschland nicht soweit nördlich vordringen, endlich die nordischen Formen, die weiter südlich Gebirgspflanzen werden.

Vegetion der Wälder und Gebüsche. Westlich von der Weichsel und eine Strecke östlich über dieselbe hinaus sind die Wälder in ihrem Baumbestande noch ganz übereinstimmend mit dem der westlichen Nachbarprovinzen, *Pinus sylvestris* ist hier, wie dort, durchaus vorherrschend, wenn auch öfter mit Laubholz gemischt, da der Ackerbau fast alle fruchtbaren Ländereien in Besitz genommen hat, so dass für reine Laubholzwaldungen nicht viel gedeihlicher Boden geblieben ist. *Abies excelsa* kommt hier wie in Norddeutschland, nur angepflanzt vor, neuerdings in unsern Staatsforsten oft in ausgedehntem Maassstabe. Aber an der Grenze des Weichsel- und des Gebiets der Küstenflüsse, in einer Linie, die östlich von Elbing auf den dortigen Höhen beginnt und von hier südöstlich verläuft, fängt *Abies* als Wälder bildender Baum an aufzutreten und wird im Pregel- und Memelgebiet fast über *Pinus* vorherrschend, bildet wenigstens grössere reine Bestände als diese. Sie nimmt die thonreichen, zum Theil feuchten und moorigen, die Kiefer mehr die trocknen und sandigen Striche in Besitz, so dass die beiden Baumarten meist in getrennten Beständen erscheinen; doch kommen sie auch gemischt vor. Im südlichen Ostpreussen ist die Grenze für *Abies* noch weiter östlich gerückt, da in seinem westlichen Theil der

Boden fast durchweg, aus Sand besteht. Hier erscheint sie erst im südlichen Theil, doch dort auch in grossen Beständen.

In unserm östlichen Gebiet findet sich ein fernerer Unterschied in dem Baumbestande der Wälder, im Vergleich mit den westlichen Nachbarprovinzen, durch das Fehlen von *Fagus sylvatica.* Diese erreicht nämlich ihre Nordostgrenze in Preussen als Wälder bildender Baum in einer Linie, die von Brandenburg, 3 Meilen südwestlich von Königsberg, nach Südosten hin über die Gegenden von Rössel, Bischofsburg und Ortelsburg vorläuft — hier im Süden des Gebiets vielleicht noch etwas weiter östlich — so dass sie im östlichsten Theil der Provinz überall, bis zur südlichen Grenze hin fehlt. Doch finden sich über diese Linie hinaus im Samlande einige kleine Gehölze von Rothbuchen, zum Theil wohl angepflanzt, wie sie auch in dem dortigen Fritzener Forst vereinzelt vorkommen soll; und ebenso verhält es sich auch wahrscheinlich weiter südlich. Uebrigens gedeiht *Fagus* an dieser Grenze ihrer Verbreitung, und angepflanzt über dieselbe hinaus, noch ebenso kräftig, wie weiter westlich, Sie bildet nächst den beiden Nadelhölzern die grössten reinen Bestände, hat aber, da sie östlich ganz fehlt und auch sonst nicht in jeder Lokalflora vorkommt, nicht so viele Individuen aufzuweisen, als unsere beiden andern wichtigsten Laubholzbäume, *Quercus pedunculata* und *Betula alba,* die zwar weniger in ausgedehnten geschlossenen Beständen auftreten, desto häufiger aber mit anderen Holzarten gemischt überall vorkommen. Neben ihnen ist als massenhaft auftretender Laubholzbaum noch *Alnus glutinosa* zu nennen, welche unsere zahlreichen Waldsümpfe überall anfüllt und in einigen sumpfigen Gegenden in ausgedehnten Beständen erscheint. *Quercus sessiliflora* findet sich unter *Q. pedunculata* zahlreicher nur im westlichen Gebiet, namentlich im Hochlande von Danzig und wird weiter östlich immer sparsamer. *Tilia parvifolia*, *Populus tremula* und *Carpinus Betulus*, letztere in unserm nordöstlichen Gebiet noch häufig, erscheinen nur hin und wieder in kleinen Beständen, öfter vereinzelt unter anderen Bäumen. Characteristisch aber für unsere Flora, im Vergleich mit den westlichen Nachbarprovinzen, sind die Gehölze, welche die nordische, südlicher den Bergen angehörende *Alnus incana* hin und wieder am Seestrande und in Sumpfgegenden des nordöstlichen Gebiets bildet.

Die übrigen Bäume des nördlichen Deutschlands, die mit Ausnahme von *Prunus avium* — hier nur selten verwildert — auch in Preussen wachsen, erscheinen hier, wie dort, nur vereinzelt, oder in kleinen Gruppen. Unter ihnen sind *Prunus Padus*

und *Acer platanoides* allgemein verbreitet, erstere an feuchten Stellen fast überall häufig, letztere meist nur sparsam, hin und wieder aber auch häufiger eingesprengt. Sehr zerstreut dagegen kommt jetzt nur noch die früher hier häufigere *Taxus baccata* vor und meist nur strauchartig, so aber in einigen Nadelholzwäldern des östlichen Gebiets in grosser Anzahl und auch fructificirend. Baumartig wurde sie in neuerer Zeit nur in der Tucheler Haide bei der Oberförsterei Lindenbusch und in der Gegend von *Berent* bemerkt. *Acer Pseudoplatanus* und *campestre* und *Sorbus torminalis* sind auf einzelne Punkte des Weichselgebiets beschränkt, wo die beiden letzteren auch fast nur strauchartig vorkommen und *Tilia grandifolia* wurde wildwachsend nur noch im südwestlichen Gebiet, bei Bromberg, beobachtet, sonst in der Provinz nur angepflanzt. Ganz sporadisch erscheint noch *Sorbus scandica Fr.*, sicher wild wenigstens auf den Abhängen an der See bei der Oxhöfter Spitze, nördlich von Danzig. Da sie an der pommerschen Küste nach neueren Untersuchungen nicht vorkommt, so ist sie eine Bürgerin unserer Flora, die Deutschland nicht besitzt. Auch *Alnus pubescens Tausch* wurde bisher erst an einzelnen Stellen, beobachtet, ist aber, wenn, wie wahrscheinlich, ein Bestand von *Alnus glutinosa* und *incana*, öfters im Gebiet zu erwarten.

In dem Unterholz der Wälder und in den Gebüschen finden sich die überall in Norddeutschland verbreiteten Sträucher, vor allen am häufigsten *Corylus Avellana* und *Iniperus cammunis.* Nur die sonst auch in unserer Provinz gemeine *Prunus spinosa* fehlt hin und wieder im östlichen Gebiet, so bei Tilsit und Lyck und die entschiedene *Crataegus Oxyacontha* ist dort ebenfalls selten. An allen Waldbächen wächst *Ribes nigrum*, in allen Laubgehölzen *Daphne Mezereum.* Neben diesen weit verbreiteten Arten tritt der dem Osten Europas angehörende *Evongmus verrucosus* als characteristisches Unterholz unsrer lichten Mischwälder auf. Von der Tucheler Gegend ostwärts durch die Provinz, mit Ausnahme des nordwestlichen Gebiets und der näheren Umgebungen des frischen Haffs verbreitet, ist er hier viel häufiger, als *E. curopaeus.* Bemerkenswerth ist auch die Häufigkeit von *Ribes alpinum* und *Berberis vulgaris* im grössten Theil des Gebiets, namentlich in den Weichselgegenden. Unter den verholzenden Arten von *Rubus* sind dagegen nur *Rubus fruticosus L.* (*R. plicatus Weihe*), *caesius* und *idaeus* allgemein verbreitet und ist *R. suberectus Anders*, im nordöstlichen Gebiet häufig, während die übrigen einheimischen, nicht zahlreichen Species nur hin

und wieder vorkommen, *R. glandulosus Bellard.* in der Hügelgegend bei Danzig und Elbing freilich zahlreich. Unter den wenigen hier wildwachsenden Rosen sind nur *Rosa canina* und *tomentosa* häufig; *R. cinnamomea* und *pomifera Herm.* kommen nur noch verwildert vor. Aber im südöstlichen Hochlande bei Lyck wurde neulich noch *R. ciliato-petala Bess.* (*R mollissima Willd.* nach *Fries.*) gefunden, in Deutschland bisher erst auf den Alpen beobachtet, doch da sie durch ganz Skandinavien, mit Einschluss von Dänemark, verbreitet ist, wohl auch in Norddeutschland zu erwarten. Ebendort im südöstlichen Hochlande findet sich auch die in Norddeutschland fehlende *Cotoneaster vulgaris*, und zwar in der nordischen Form *melanocarpa Fisch.*, an mehreren Stellen bei Lyck in grosser Anzahl. Bemerkenswerth ist endlich das Vorkommen von *Ligustrum vulgare* als wildwachsender Strauch in unserm Gebiete. Er findet sich nämlich fern von Gärten in den Gebüschen an den hohen Meeresufern nördlich von Danzig, in zahlreichen und kräftigen Exemplaren, ähnlich wie, nach Zabel, auf Rügen.

Die niedrige strauchartige Vegetation der Nadelholz- und Mischwälder ist, wie im nördlicheren Europa allgemein durch *Ericaceae*, durch Schaaren von *Calluna vulgaris*, *Vaccinium Myrtillus* und *Vitis idaea* characterisirt, während *Aritostaphylos Uva ursi* in den sandigen Kiefernwäldern einzelne Stellen mit ihren Rasen bedeckt. Von sehr beschränktem Vorkommen ist bei uns schon die im nördlichen Deutschland von Westen nach Osten an Häufigkeit abnehmende *Erica Tetralix*. Sie findet sich, wenigstens in grösserer Anzahl nur noch im nordwestlichen Gebiet, auf *Hela* und den torfigen Haiden des benachbarten Festlandes.

Die Abtheilung der Genisteen unter den *Papilionaceen* liefert hier einen noch geringeren Beitrag zu dem niedrigen Gesträuch, als in den westlichen Nachbarprovinzen. Nur zwei Arten,, *Sarothamnus scoparius* und *Genista tinctoria* haben bei uns eine grössere, doch bei weitem keine allgemeine Verbreitung. Der erstere ist westlich von der Weichsel zwar strichweise überall vorhanden, aber östlich von derselben auf einzelne Stellen der Gegenden am frischen Haff und eine Strecke südwärts von demselben beschränkt. *Genista tinctoria*, im westlichen und südlichen Gebiet ziemlich verbreitet, erreicht nicht mehr die Gegend von Königsberg und fehlt auch westlich in den See- und Haffgegenden. Ausser diesen beiden Genisteen kommen hier nur noch *G. germanica* und *pilosa*

sporadisch im Weichselgebiet und der dem nördlichen Deutschland fehlende *Cytisus ratisbonensis* an einigen Stellen der südöstlichen Provinz vor. Unsere verholzenden Lianen und Parasiten endlich sind auf 3 Arten: *Hedera Helix, Solanum Dulcamara* und *Viscum album* beschränkt, indem *Lonicera Periclymenum* hier nur noch, und selten, verwildert vorkommt. Der Epheu, im westlichen Gebiet üderall häufig, im östlichen sparsamer und vielen Lokalfloren ganz fehlend, ist hier übrigens nicht mehr eine Zierde der Baumstämme, da er sich nur auf der Erde beständig erhält, dagegen die Bäume erkletternd, in jedem kälteren Winter, soweit er nicht vom Schnee bedeckt wird, erfriert, weshalb er in unsern Wäldern kaum jemals zur Blüthe gelangt. Die Mistel, sonst in der Provinz häufig, wird im Memelgebiet schon sparsam, wie sie denn nördlich von Preussen bald verschwindet.

Wenden wir uns nun zur Betrachtung der Kraut-Vegetation unserer Wälder und Gebüsche, so finden wir hier neben vielen Arten, die auf anderen Stationen ebenso häufig sind, die folgenden, diesen Oertlichkeiten eigenthümlichen, oder ihnen doch vorzugsweise angehörenden, überall in besonders grosser Anzahl: *Anemone nemorosa* und auch *Hepatica*, die nur den geschlossenen Nadelholzwäldern fehlt, *Viola canina* und *sylvestris*, letztere an ihren Standorten in noch grösserer Anzahl, *Oxalis Acetosella*, *Fragaria vesca*, *Solidago Virgaurea*, *Hieracium umbellatum* und *murorum*, mit *vulgatum Fr.*, *Campanula rotundifolia*, *Veronica officinalis*, *Melampyrum pratense* und noch häufiger *nemorosum*, *Majanthemum bifolium*, *Gagea lutea* und *minima*. in allen humosen Laubhölzern und feuchten Gebüschen schaarenweise, und *Luzula pilosa*. Die offenen sandigen Stellen der Wälder sind ausser mit den Rasen des *Thymus Serpyllum*, der *Festuca ovina*, des *Corynephorus canescens* und der *Koeleria cristata*, noch mit denen der *Viola arenaria D. C.*, dieser Sandform der *V. sylvestris*, der *Potentilla cinerea Chaixa* und *Carex ericetorum* bedeckt und tragen Schaaren von *Gnaphalium divicum* und *arenarium* und das *Pencedanum Oreoselinum* in grosser Anzahl, sowie, besonders in der Nähe der Ströme und der See, viel *Arabis arenosa* und *Carex arenaria*. In allen Misch- und lichten Laubwäldern ist auch die zierliche *Trientalis europaea* sehr häufig, die nur im Norden in der Ebene so verbreitet ist. Ueberall in feuchtem Laubgehölz erscheinen zahlreich *Ranunculus lonuginosus* und *Pulmonaria officinalis*; ebendaselbst findet sich *Asarum europaeum* allenthalben nicht sparsam; fast in jedem humosen Laubwald erscheint *Viola mirabilis*;

in fast allen lichten Laub- und Mischwäldern finden sich stellenweise *Vicia cassubica* und *Rubus saxatilis*. Die Sandplätze in und bei Kiefernwäldern endlich tragen fast überall *Anemone pratensis* in grosser Anzahl, hier, wie meist im nördlichen Deutschland, die gemeinste Art aus der Abtheilung *Pulsatilla*.

Sehr verbreitet sind die folgenden, in Deutschland allein oder doch vorzugsweise östlich vorkommenden Arten: *Ranunculus cassubicus*, im östlichen und nördlichen Gebiet häufig, im südwestlichen sparsam; *Anemone patens*, ein nicht seltener Schmuck unserer sandigen Kiefernwälder; das schöne *Thalictrum aquilegifolium; Dianthus arenarius* und *Astragalus arenarius*, auf sandigen Haiden und Triften schaarenweise; *Chaerophyllum aromaticum*, östlich von der Weichsel in feuchtem Gebüsch eine der gemeinsten Umbelliferen, aber nach Westen den Strom nicht weit überschreitend; *Centaurea austriaca* Willd, besonders häufig in der östlichen Provinz; *Myosotis sparsiflora*, *Thesium ebracteatum* und *Hierochloa australis*, diese letztere im ganzen Gebiet, westlich bis Conitz hin, stark verbreitet, überhaupt in der Provinz sehr viel häufiger als *H. odorata*. Ausserdem finden sich in den meisten Lokalfloren die dem westlichen Europa fehlende *Gypsophila fastigiata*, ferner *Geranium sylvaticum, Vicia sylvatica, Laserpitum prutenicum*, sämmtliche *Pyrolae* der deutschen Flora, mit Ausnahme der *P. media Sw.*, die erst an wenigen Orten beobachtet wurde, *Myosotis sylvatica Pulmonaria angustifolia* (*P. azurea Bess.*), *Prunella grandiflora* und die schönen Arten *Digitalis ambigua Murr.* und *Lilium Martagon* letzteres indess im nordöstlichen Gebiet sparsam, oder fehlend.

Ziemlich verbreitet durch die Provinz sind die zierliche *Linnaea borealis*, besonders in den Seegegenden und *Campanula latifolia*, diese jedoch mehr nur im östlichen Gebiet. Auch *Platanthera chlorantha Rchb.* und *Luzula sudetica Presl.* (*L. pallescens Bess.*) die in Deutschland bisher nur östlich bemerkt wurde, sind hier wahrscheinlich nicht selten, nur noch an wenigen Orten unterschieden. Die in Norddeutschland seltene *Libanotis montana* ist in den Weichselgegenden, hier auch in der Form *sibirica*, verbreitet, sonst zerstreut im östlichen Gebiet. Unter den seltenen Pflanzen der Wälder und Gebüsche finden sich mehrere, die wegen ihrer sonstigen Verbreitung für unser Gebiet characteristisch sind; vor allen einige dem östlichen und nördlichen Europa angehörige Arten, die in Deutschland und weiter westlich ganz fehlen. Unter diesen ist *Geum hispidum Fr.* (*G. strictum Ait.?*) im östlichen Gebiet häufig, in Gebüschen und Hecken um die Dörfer Lit-

thauens so zahlreich, wie das mit ihm in Gemeinschaft wachsende *G. urbanum*. Dagegen findet sich *Trifolium Lupinaster* nur an wenigen Stellen der südöslichen Provinz bis zur Weichsel, *Agrimonia pilosa Ledeb.* sehr zerstreut im östlichsten Gebiet. Ebendort wurden bisher nur bei Lyck beobachtet *Arenaria graminifolia Schrad.*, nur bei Tilsit und Wehlau die nordischen *Carex globularis L.* und *Glyceria remota Fr.*; endlich bisher nur bei Marienwerder, und zwar auf dem westlichen Weichselufer, *Lathyrus pisiformis L.*

Dazu kommen einige Formen des Ostens, die nur noch die östlichsten Provinzen Mittel- und Süddeutschlands erreichen: *Cimicifuga foctida* erscheint als ansehnliche, oft weit über mannshohe Staude stellenweise in den meisten Laubgehölzen und Mischwäldern der beiderseitigen Weichselufer von Thorn bis Marienburg, westlich bis zur südlichen Brahe und östlich von der Weichsel zerstreut bis ins südliche Pregelgebiet; *Cerastium sylvaticum W. Kit.*, *Conioselinum tataricum Fisch.* und *Campanula liliifolia* finden sich als Seltenheiten im östlichen Gebiet.

Mehrere unserer selteneren Waldpflanzen erscheinen in Norddeutschland erst unter südlicherer Breite, oder dringen nordwärts nur bis ins mittlere Deutschland vor, wo sie vorzugsweise den Berggegenden angehören. Es sind folgende, hauptsächlich in Laubwäldern und feuchten Gebüschen gedeihende: das schöne *Aconitum variegatum*, zerstreut in den Weichselgegenden und südwärts vom frischen Haff bis in die Gegend von Königsberg, westlich bis zur Brahe und zum Hochlande um Berent, an seinen Standorten zahlreich und kräftig vegetirend, übrigens hier stets einfarbig dunkelblau blühend; das zarte *Isopyrum thalictroides* in ähnlicher Verbreitung, aber seltener; das stattliche *Pleurospermum austriacum*, zerstreut in den Weichselgegenden und etwas weiter ostwärts; *Viola collina Bess.*, *Bupleurum longifolium* und *Chaerophyllum hirsutum* an einzelnen Stellen der Weichselgegenden, letzteres auch schon weiter östlich bei Heilsberg gefunden; *Crepis succisaefolia Tausch*, *Dracocephalum Ruyschiana* und *Carex pilosa* hin und wieder im südlichen und östlichen Gebiet; *Omphalodes scorpioides*, *Melittis Melissophyllum*, *Euphorbia dulcis* und *Galanthus nivalis* an einzelnen Stellen des südlichen Gebiets. Ausserdem finden sich in unseren Wäldern, wie anderwärts in den baltischen Küstenländern, aber nur auf einzelne Punkte beschränkt, die folgenden, in Mitteldeutschland den Gebirgen angehörenden Arten: *Petasites albus*, das

ächte, oft verwechselte *Melampyrum sylvaticum L.* und *Calamagrostis varia Lk.* in der Form *acutiflora.*

Einige im Gebiet ihre Nord-, Nordost- oder Nordwestgrenze erreichende Arten: *Trifolium rubens, Potentilla Fragariastrum* und *rupestris, Peucedanum Cervaria, Aster Amellus, Inula hirta,* erscheinen zerstreut fast nur noch in der südlichen Provinz, fehlen wenigstens der nordöstlichen ganz. Aber auch der in den Weichselgegenden noch gemeine *Dianthus Carthusianorum* wird weiter östlich sparsamer und kommt im nördlichen Pregel- und im Memelgebiet nicht mehr vor. Ferner sind hier seltener als in den meisten Gegenden Deutschlands: *Arabis hirsuta Scop.*, an deren Stelle *A. Gerardi Bess.* etwas häufiger ist, *Cardamine hirsuta* und *sylvatica, Viola persicifolia,* letztere bisher nur in der Nähe der Weichsel, *Hypericum hirsutum, Ornithopus perpusillus, Lysimachia nemorum,* beide letztere bisjetzt nur westlich von der Weichsel, *Galium sylvaticum, Asperula tinctoria* und *cynanchica, Veronica montana, Thesium intermedium Schrad.*, dies bisher nur in den südlichen Weichselgegegenden, während *T. ebracteatum* so häufig ist, *Anthericum Liliago, Meliea uniflora* und *Elymus europaeus.* Es wurden im Gebiet noch nicht gefunden und fehlen ihm vielleicht die in den westlichen Nachbarprovinzen unter gleicher Breite noch vorhandenen *Anemone Pulsatilla, Primula elatior, Arum maculatum* und *Carex tomentosa.*

Vegetation der Raine, Hügel und Anger. Die Decke dieser Oertlichkeiten, deren Pflanzenbestand sich theils auf der vorigen, theils auf der folgenden Station vielfach wieder findet, bildet eine Anzahl in Mitteleuropa gemeiner Gräser, unter denen *Lolium perenne, Poa compressa, Agrostis vulgaris* und auf Sandboden *Bromus tectorum,* sowie die bei den offenen, sandigen Stellen der Wälder genannten, für solche Lokaltitäten characteristisch sind. Von den vielen hier gemeinen Kräutern mögen nur die folgenden, besonders in die Augen fallenden angeführt werden: *Hypericum perforatum, Potentilla argentea, Pimpinella Saxifraga* mit *nigra Willd, Galium Mollugo* und *verum, Centaurea Jacea* und *Scabiosa, Cirsium lanceolatum, Achillea Millefolium, Artemisia campestris, Echium vulgare, Linaria vulgaris, Veronica Chamaedrys.* Auf Lehmboden sind *Medicago falcata, Cichorium Intybus* und *Campanula glomerata,* auf leichtem und Sandboden *Berteroa incana, Anchusa officinalis* und *Oenothera biennis* sehr häufig.

Stark verbreitet durch das Gebiet sind *Ononis arvensis L.* (*O. hircina Jacq.,*) die in Deutschland nur östlich und südlich

vorkommt und *Scabiosa ochroleuca*. Erstere findet sich auf Lehmboden in den meisten Lokalfloren durch das Gebiet und ist in den Weichsel- und Memelgegenden häufig. Dagegen scheint *Ononis repens* auf das westliche Gebiet, die Weichsel- und Haffgegenden beschränkt und *O. spinosa* wurde bisher erst in den südlichen Weichselgegenden gefunden. *Scabiosa ochroleuca* wächst in grosser Anzahl auf sandigen Stellen in den meisten Lokalfloren der Provinz, mit Ausnahme der westlichsten: Dafür ist aber wieder die eigentliche *Scabiosa columbaria* hier nur noch mehr westlich und daselbst mässig verbreitet und fehlt dem östlichsten Gebiet, *S. suaveolens* aber wurde bisher nur bei Thorn gefunden. Auch *Potentilla collina Wib.* ist im Gebiet jedenfalls häufig, nur oft noch nicht unterschieden.

Von beschränkter Verbreitung, aber bemerkenswerth als in Deutschland nur noch in den östlichen Provinzen vorkommende, in Westeuropa fehlende Arten, sind *Silene chlorantha*, zerstreut im westlichen und südlichen Gebiet und *Hieracium echioides Lumn.*, bisher fast nur in den Weichselgegenden beobachtet.

Auch an diesen Oertlichkeiten erscheinen einige Species, die sich weiter westlich nicht unter so nördlichen Breiten finden, nämlich *Lavatera thuringiaca*, in den südlichen Weichselgegenden selten, *Carlina acaulis* auf kalkreichen Hügeln und Haiden hin und wieder, nördlich bis Berent und Rastenburg, also den 54sten Grad überschreitend, *Veronica austriaca* im südlichsten Weichselgebiet und *Salvia verticillata*, die an einigen Stellen der Weichselgegenden beständig ist. Ausserdem erscheinen hier, wie anderwärts in der mitteleuropäischen Ebene, auf kalkigem und sandigem Boden die weiter südlich felsige Berggegenden bewohnenden Arten: *Sempervivum soboliferum* an einzelnen Stellen entfernt von Wohnplätzen, so dass es daselbst als wildwachsend anzusehen ist, wenn es auch öfter, wie *S. tectorum*, nur angepflanzt und verwildert vorkommt, und *Sesleria caerulea* in der Nähe des nordöstlichen Seestrandes sporadisch.

Die auch in Deutschland wenig verbreiteten *Adonis vernalis*, *Androsace septentrionalis* und *Carex supina Whlnbg.* wurden nur an einzelnen Stellen der Weichselgegenden gefunden, aber auch eine Anzahl von dort häufigeren Arten dieser Lokalitäten gehört hier zu den selteneren, so ausser den oben genannten *Ononis spinosa* und *Scabiosa suaveolens*, noch *Verbascum Lychnitis*, *Veronica prostrata*, wogegen *V. latifolia* mit Ausnahme des nordöstlichen Gebiets überall ziemlich häufig ist,

Medicago minima und *Tragopogon major*, beide bisher nur bei Danzig, *Stachys germanica* nur noch im südwestlichsten Gebiet, *Lathyrus tuberosus*, *Sedum reflexum*, *Stypa pennata* und *capillata* nur zerstreut noch im westlichen Gebiet und in den Weichselgegenden Selbst *Poa bulbosa* kommt hier nur noch sporadisch und im östlichen Gebiet wohl gar nicht mehr und *Bromus sterilis* nur noch zerstreut vor. Andere in Deutschland meist häufige Arten sind in der westlichen Provinz noch mehr oder weniger verbreitet, werden aber nach Osten und besonders nach Nordosten hin sparsamer, so *Alyssum calycinum*, *Teesdalea nudicaulis Dianthus, prolifer*, *Coronilla varia*, *Sedum boloniense Loisl.*, *Carduus acanthoides*, *C. nutans*, dieser östlich von der Weichsel fast nur noch hospitirend, *Salvia pratensis*, *Verbascum thapsiforme*, *Armeria vulgaris*, die nur bis in die Weichselgegenden häufig ist, bald östlich von der Weichsel nur noch zerstreut vorkommt, *Euphorbia Esula*. *E. Cyparissias*, letztere im östlichen Gebiet nur noch sporadisch. Die meisten der genannten Arten wurden im Memelgebiet gar nicht bemerkt. Selbst *Holosteum umbellatum* wird nordöstlich sparsamer und ist im Memelgebiet noch nicht gefunden und *Cerastium arvense* ist in der östlichen Provinz nicht überall vorhanden. Sonst findet sich, wie in den Nachbarprovinzen, auch hier *Medicago sativa* häufig auf Rainen und ist völlig eingebürgert, wie vielleicht auch die seltener vorkommende *Onobrychis sativa*. Aber die Angabe der *Globularia vulgaris* für unser Gebiet von Seiten älterer Floristen beruht auf einer Verwechselung dieser Art mit *Jasione montana!*

Vegetation der Wiesen und Triften. Die vorzüglich die Grasnarbe der Wiesen und Triften bildenden Gramineen sind die in Mitteleuropa überhaupt gemeinen *Anthoxanthum odoratum*, *Alopecurus pratensis*, *Agrostis vulgaris* und *alba*, *Aira caespitosa*, *Holcus lanatus*, *Briza media*, *Poa pratensis* und *annua*, *Dactylis glomerata*, *Cynosurus cristatus*, *Bromus mollis*, *Festuca ovina*, *rubra* und *elatior*. Mehrere andere, sonst allgemein verbreitete Arten treten doch nur an ihnen besonders zusagenden Oertlichkeiten in grösserer Anzahl auf, so *Poa trivialis* und *serotina*. *Nardus stricta* ist im Bezirk der *Abies excelsa* und auf den moorigen Strandtriften allerdings massenhaft vorhanden, anderwärts aber meist sparsam. Zu den Gräsern gesellen sich als die gemeinsten Futterkräuter einige Leguminosen: *Trifolium pratense* und *repens*, *Lotus corniculatus*, *Vicia Cracca* und *Lathyrus pratensis*. Auf nassen und torfhaltigen Wiesen und Triften werden diese Pflanzen mehr oder weniger durch *Junceae* und *Cy-*

peraceae verdrängt, unter denen die häufigsten sind: *Juncus conglomeratus, effusus, glaucus, articulatus L.* und *compressus Jacq.* nebst *Luzula campestris;* unter den *Carices* besonders *C. vulgaris Fr.* und *panicea*, nächstdem *C. hirta* und *muricata*. Gemeine Pflanzen der Wiesen und Triften, die ihnen zur Blüthezeit eine gelbe, weisse oder rothe Färbung verleihen, sind ausserdem noch *Ranunculus acer* und der auf fruchtbaren, feuchten Wiesen noch zahlreichere *R. auricomus*, *Taraxacum officinale*, *Leontodon autumnalis*, *Alectorolophus major*, *Cardamine pratensis*, *Lychnis Flos cuculi* und hin und wieder, besonders auf Flusswiesen, auch *Polygonum Bistorta*. Auf moorigen, feuchten Wiesen findet sich *Geum rivale* überall schaarenweise und *Inula britanica* ist, mit Ausnahme vielleicht des westlichsten Gebiets, auf allen Wiesen, Triften und an Grabenrändern gemein. Ebendaselbst ist *Hieracium pratense Tausch* überall häufig, häufiger als *H. praealtum Vill.*, und es fehlen denn auch nicht die Bastarde von *H. pratense* und *Pilosella*, das *H. bifurcum Koch* und *stoloniflorum W. Kit.* Das auf Wiesen und Grabenrändern, wie in Gebüschen überall sehr häufige *Heracleum Sphondylium* erscheint hier nur in der Berg- und nordischen Form *sibiricum*, oder seltener in Uebergängen zu der Hauptform, kaum jemals als entschiedenes *H. Sphondylium*.

Einige Wiesenpflanzen finden sich allein, oder doch häufiger auf dem Alluvialboden der Flussthäler, so *Veronica longifolia* in ihren verschiedenen Formen in allen Niederungen zahlreich, *Geranium pratense* vorzüglich ebenda, *Lathyrus paluster* zerstreut in allen Flussthälern, stellenweise sehr zahlreich, *Thalictrum flavum* überall auf Alluvialwiesen ziemlich häufig und *T. angustifolium* in den meisten Lokalfloren. Dagegen kommen fast nur in der Nähe der See und der Haffe vor *Senecio barbaraeifolius Krock.* und auch *Hierochloa odorata*, an ihren Standorten beide zahlreich.

Auf Moorwiesen, besonders mit Gesträuch bewachsenem, erscheint der schöne, dem östlichen Europa angehörige *Gladiolus imbricatus* hin und wieder, im östlichen Gebiet nicht gerade selten, wogegen *G. paluster Gaud.* erst an einer Stelle gefunden wurde.

Auf feuchten sandigen und moorigen Triften, wo *Sagina nodosa Bartl.* überall häufig ist, zeigt sich *Potentilla norwegica* stark verbreitet durch das Gebiet und an sandigen, kurzberasten Ufern erscheint hin und wieder der ausgeprägte *Ranunculus reptans L.* Auf moorigen Triften ist die in Deutschland nur nördlich und östlich vorkommende *Gentiana Amarella* ziemlich verbreitet, besonders im östlichen Gebiet, dagegen

G. campestris bisher nur im nordwestlichen beobachtet. Als Seltenheiten finden sich an ähnlichen Lokalitäten die mehr dem Süden angehörenden *Scirpus supinus* und *Carex cyperoides*. Ob *Polygonum viviparum* auf moorigen Triften bei Osterrode und Thorn wirklich gefunden wurde, bleibt, weil belegende Exemplare fehlen, noch zweifelhaft.

Zu den selteneren Pflanzen unserer Wiesen und Triften, die in Deutschland mehr verbreitet sind, gehören *Pedicularis sylvatica, Orchis coriophora, Heleocharis ovata R. Br., Scirpus setaceus, Avena pratensis* und *flavescens*, letztere vielleicht nur durch Verwilderung eingebürgert. Auch die ächte *Orchis latifolia L.* (*O. majalis Rchb.*) kommt hier nur zerstreut vor, wogegen *O. incarnata L.* (*O. angustifolia Wimm.*) und Formen, die zwischen beiden schwanken, auf sumpfigen Wiesen überall häufig sind. Besonders bemerkenswerth aber ist das nur noch sporadische Auftreten der *Bellis perennis* in unserm östlichsten Gebiet. Nordöstlich bis über Wehlau und Labian hinaus so gemein, wie überall in Deutschland, ist sie bei Tilsit nur vereinzelt, bei Memel gar nicht beobachtet und ebenso im südlichen Theil des östlichsten Gebiets nur an einzelnen Stellen. Sie erreicht also schon innerhalb der Provinz die Nordostgrenze ihrer zusammenhängenden Verbreitung, da sie nordöstlich von Preussen ebenfalls nur noch als sporadisch vorkommend angegeben wird.

Es fehlen unserm Gebiet ganz: *Inula dysenterica* — unsere älteren Floristen scheinen Formen der vielgestaltigen *I. britanica* für diese gehalten zu haben, — *Thrincia hirta;* nur noch auf angesäeten Rasenplätzen und auch da unbeständig und *Juncus Tenageia*, die nur noch auf Ballast hospitirend vorzukommen scheint.

Vegetation der Moore und Sümpfe. Die Flora dieser Lokalitäten ist in unserm Gebiete, bei seinen vielen Mooren, Brüchen und sumpfigen Ufern eine verhältnissmässig reiche, wie fast überall unter nördlicheren Breiten. Es erscheinen nicht nur die in Mitteleuropa überall gemeinen Sumpfpflanzen, sondern auch einige weiter südlich sparsam vorhandene, allenthalben in Menge und eine Anzahl von östlichen und nördlichen Formen, die in Deutschland schon nur mehr östlich und nördlich, oder in Berggegenden vorkommen, gedeiht in unseren zahlreichen und oft ausgedehnten Mooren und Sümpfen. Namentlich gilt das vom nordöstlichen Gebiet, dessen Flora, auf anderen Stationen weniger mannichfaltig als die des südwestlichen, sich durch die Reichhaltigkeit an Sumpfgewächsen auszeichnet.

Die Wald- und grösseren Feldbrüche sind mehr oder weniger mit Holzgewächsen, meist strauchartigen, bestanden, namentlich mit *Alnus glutinosa*, im nordöstlichen Gebiet auch öfter mit *A. incana*, mit *Betula alba* und *pubescens* und den gemeinen Sumpfweiden Deutschlands, *Salix cinerea*, *aurita* und *purpurea*, unter die sich oft *S. pentandra* mischt, hinund wieder auch *S. nigricans Fr.* und *S. depressa L.* (*S. Starkeana Willd.*,) die im östlichen Gebiet sogar häufig wird. Nur an einzelnen Stellen, dann aber zahlreich, erscheint *Betula humilis Schrank*.

Unter dem niedrigen Gesträuch ist *Salix rosmarinifolia* überall häufig; die Hauptmasse desselben liefern aber auch hier die *Ericaceae*; *Calluna*, *Vaccinium Myrtillus* und *Vitis idaea*, sowie das fast überall häufige *V. uliginosum* und das schöne *Ledum palustre*, welches die Torfsümpfe und moorigen Stellen der Nadelholzwälder schaarenweise bedeckt und zur Blüthezeit die Luft mit seinem betäubenden Geruche erfüllt. Die meisten schwammigen Brüche beherbergen die schöne *Andromeda polifolia* und noch häufiger durchrankt ihre *Sphagnum*-Polster das zierliche *Vaccinium Oxycoccos*. Auch *Empetrum nigrum* erscheint auf den Mooren und moorigen Triften der Seegegenden in grosser Anzahl, doch im Innern nur hin und wieder. Dagegen wurde die im nordwestlichen Deutschland häufigere *Myrica Gale* bisher erst im nordwestlichen Gebiet gefunden. Noch aber kommen an einzelnen Stellen unserer Brüche und moorigen Triften ein Paar Arten vor, die nur im Norden oder südlicher nur in höher gelegenen Regionen gedeihen. Es sind die nordische *Andromeda calyculata*, zwar bei Königsberg verschwunden, aber neuerlich weiter im nordöstlichen Gebiet, bei Labiau und Ragnit wieder aufgefunden, *Betula nana* bei Thorn und Osterode und *Salix myrtilloides* im südlichen Hochlande bei Gilgenburg beobachtet.

Gross ist die Zahl der gemeinen krautartigen Sumpf- und Moorpflanzen. Durch folgende derselben, von denen einige schon im mittleren Deutschland nicht mehr so zahlreich auftreten, wird besonders die Physiognomie unserer Brüche und sumpfigen Ufer bestimmt: *Caltha palustris*, *Spiraea Ulmaria*, *Comarum palustre*, *Lythrum Salicaria*, *Oenanthe Phellandrium Lam.*, *Cirsium palustre* und *oleraceum*, *Menganthes trifoliata*, *Iris Pseudacorus*, *Typha latifolia*, *Sparganium ramosum*, *Acorus Calamus*, der oft lange Strecken sumpfiger Ufer fast ausschliesslich in Besitz nimmt, wie die Ufer der Seen oft weithin mit *Scirpus lacustris* oder *Phragmites communis* eingefasst sind, ferner *Scirpus sylvaticus*, *Eriophorum angustifolium* und *vaginatum*, welches grosse Striche der Torfbrüche.

dicht bedeckt und dieselben durch seine Samenwolle wie mit weissen Blüthen übersäet erscheinen lässt, *Carex paludosa, acuta, vesicaria, ampullacea* und *stricta*. die ganze Sümpfe mit ihren Rasen erfüllt, *Phalaris arundinacea, Glyceria aquatica Whlnbg*, und *Molinia caerulea*. An den sumpfigen Flussufern thun sich durch ihre Häufigkeit und stattliche Grösse hervor *Rumex Hydrolapathum, Carex riparia* und gegen ihre Ausmündungen hin *Scirpus maritimus*. Die nassen, moorigen Stellen der Wälder sind mit Schaaren von *Viola palustris* und *Chrysosplenium alternifolium* bedeckt und auf den meisten grösseren Torfbrüchen wächst *Senecio paluster D. C.* heerdenweise, zur Blüthezeit ganze Strecken derselben gelb färbend.

In allen Lokalfloren finden sich in sumpfigem Gebüsch *Geranium palustre*, in torfigen Waldsümpfen *Calla palustris* in grosser Anzahl, auf nassem Morrboden *Juncus alpinus Vill.* (*J. fuscoater Schreb.*) in Menge, und kaum einer Lokalflora fehlen *Lysimachia thyrsiflora, Calamagrostis lanceolata, Carex dioica* und *Pseudocyperus*. Sehr verbreitet, namentlich in Erlenbrüchen, ist *Circaea alpina*, in schwammigen, tiefen Sümpfen, besonders des nördöstlichen Gebiets, *Scheuchzeria palustris*, Auch *Carex caespitosa L.* (*C. pacifica Drej.*) scheint stark verbreitet, nur noch öfter übersehen. An sumpfigen Ufern und auf nassen Wiesen in der Nähe der See und der Haffe wächst *Archangelica officinalis* häufig, aber weiter im Innern fast nur noch längs den grösseren Flüssen und der sonst nur zerstreut vorkommende *Rumex maximus Schreb.* ist ein häufiger Bewohner der Sümpfe Litthauens. Nicht gerade selten ist die sonst mehr dem Süden angehörende *Oryza clandestina A. Braun* (*Leersia oryzoides Sw.*,) die übrigens auch hier noch in den meisten Sommern ihre Rispen entwickelt und die schönen Arten *Polemonium caeruleum* und *Pedicularis Sceptrum* sind eine Zierde mancher buschbewachsenen Sumpfwiesen und Torfmoore, besonders unseres östlichen Gebiets.

Wie unter den genannten Arten schon einige mehr nur im Norden in der Ebene, dagegen bereits im mittleren Deutschland nur in höhern Lagen gedeihen, so finden sich deren noch folgende in unsern Sümpfen und Mooren: *Saxifraga Hirculus, Malaxis monophyllos* und *Juncus filiformis* zerstreut durch das Gebiet, *Scirpus caespitosus*, in den Brüchen um das kurische Haff stellenweise in grosser Anzahl, *Primula farinosa, Listera cordata* und *Carex Chordorrhiza* seltener, *Cirsium rivulare Lk. Eriphorum alpinum, Carez pauciflora Lightf.* und *irrigua Sm.* bisher nur an einzelnen Stellen des östlichen Gebiets. Solche südlicher den Gebirgen angehörende, aber im

höhern Norden nicht mehr vorkommende Arten sind auch die bei uns ebenfalls sehr seltenen *Sweertia perennis*, *Tofieldia calyculata* und *Poa sudetica* in der Form *hybrida*. Auch mehrere seltenere Formen des östlichen Europas, die in Deutschland vorzugsweise östlich auftreten und in Westeuropa fehlen, hat unsere Sumpfflora aufzuweisen, nämlich *Stellaria Frieseana Ser.*, im östlichen Gebiet stark verbreitet, die zerstreut aber an den Standorten in Menge vorkommenden *Viola epipsila Ledeb.*, *Stellaria crassifolia* und *Scirpus radicans*, sowie als Seltenheiten *Ostericum palustre Bess.*, die nur noch die östlichsten Provinzen Deutschlands erreichende *Asperula Aparine M. B.*, *Juncus atratus Krock.*, der hier an die Stelle des, wie es scheint, nicht so weit nach Osten vordringenden *J. sylvaticus Reich.* (*J. acutiflorus Ehrh.*) tritt und die seltene *Carex microstachya Ehrh.* Endlich finden sich in unseren Torfbrüchen noch ein Paar nordische Arten, die hier fast die Südgrenze ihrer Verbreitung erreichen: *Calamagrostis neglecta* zerstreut durch die Provinz, *Rubus Chamaemorus*, sonst selten, aber im nordöstlichen Gebiet in allen grösseren Torfmooren und *Carex loliacea*, bisher nur an einer Stelle unserer Nordostgrenze. Dagegen ist hier *Hydrocotyle vulgaris* nur in der Nähe der See stärker verbreitet, *Drosera intermedia* ist selten und *Juncus obtusiflorus* wurde bisher erst im westlichen Gebiet; bei Danzig beobachtet.

Einige Sumpfpflanzen, die sowohl in unseren östlichen als westlichen Nachbarprovinzen vorkommen, nämlich *Cladium Mariscus*, *Rhynchospora fusca*, *Schoenus nigricans* und *ferrugineus* wurden für unser Gebiet noch gar nicht, oder doch nicht auf beglaubigte Weise angegeben, werden aber seinen so zahlreichen Sümpfen nicht fehlen. Ihre genauere Untersuchung, die wie die unserer Gewässer erst in neuester Zeit begonnen hat, lässt überhaupt aus diesen Lokalitäten noch einigen Zuwachs für unsere Flora erwarten. Aber die noch im Odergebiet nicht seltenen *Oenanthe fistulosa*, *Juncus sylvaticus* und *Nasturtium officinale* scheinen unser Weichselgebiet nicht mehr zu erreichen. Das letztere wurde nur auf Ballast bei Danzig hospitirend gefunden, wo es sonst angegeben, mit *Cardamine amara* verwechselt, die hier wie anderwärts wo *Nasturtium* fehlt, als „Brunnenkresse" benutzt wird.

Vegetation der Gewässer. Die vielen stehenden und fliessenden Gewässer der Provinz lassen auch die Wasserpflanzen in grosser Individuenzahl und verschiedene Arten derselben stärker verbreitet auftreten, als in vielen anderen Gegenden Mitteleuropas. Die gemeinen Bewohner unserer Gewässer sind,

ausser manchen obengenannten Sumpfpflanzen: *Ranunculus aquatilis, Nymphaea alba, Nuphar luteum, Callitriche verna, Ceratophyllum demersum, Hottonia palustris, Alisma Plantago, Potamogeton natans Lemna minor, trisulca* und *polyrrhiza.* In den Niederungen sind die auch sonst häufigen *Butomus umbellatus, Sagittaria sagittifolia, Hydrocharis Morsus ranae* und *Stratiotes aloides* äusserst zahlreich. Letztere in einigen Gegenden vorherrschend weiblichen, in anderen männlichen Geschlechts, füllt einen grossen Theil der Gräben und Pfuhle in den Niederungen ausschliesslich an. Ueberall häufig sind auch *Ranunculus divaricatus, Potamogeton lucens, crispus, perfoliatus, pusillus* und *pectinatus*. Ebenso ist *Nymphaea candida Presl* (*N. semiaperta* meiner Flora) hier wahrscheinlich nicht selten, nur oft nicht unterschieden. Ziemlich verbreitet ist *Potamogeton rufescens* und auch *P. praelongus* scheint nach den neueren Untersuchungen hier nicht eben selten zu sein. In der Nähe der Flussmündungen und in den Haffen, selten tiefer im Innern, wächst *Limnanthemum nymphoides* in grossen Schaaren.

Unter unseren selteneren Wasserpflanzen finden sich einige, die nicht nur in Deutschland, sondern in Europa überhaupt eine sehr begrenzte Verbreitung haben, vor allen die merkwürdige *Hydrilla verticillata Casp*,, ausserdem in Europa bisher nur bei Stettin und in Litthauen bemerkt. Sie wurde hier bis jetzt nur bei Lyck, daselbst aber in mehreren Seen sehr zahlreich gefunden, besonders in der Form *crispa Casp*. (*Udora lithuanica Bess*.,) wie sie in Litthauen, aber auch in der Form *gracilis Casp*. (*Udora occidentalis Spr*.,) wie sie bei Stettin beobachtet wurde, Auch blühend wurde sie hier, doch nur mit weiblichen Blumen bemerkt Ferner die durch das mittlere Europa in einer begrenzten Zone von Südwesten nach Nordosten streichende *Lobelia Dortmanna*, bisher erst in einigen Seen des nordwestlichen Gebiets, die seltene, aber auch leicht übersehene *Bulliarda aquatica*, nur an einer Stelle der östlichen Provinz, endlich *Nuphar intermedium Ledeb*., vielleicht nur eine Form des *N. luteum*, aber bis jetzt erst im nordöstlichen Europa bemerkt. Andere wenig verbreitete, so auch bei uns seltene Wasserpflanzen sind: *Nuphar pumilum, Elatine triandra, Myriophyllum alterniflorum D. C.* dies im Hochlande um Berent in vielen Seen in Menge, *Callitriche autumnalis, Littorella lacustris, Potamogeton nitens Web.* und *trichoides Cham. et Schlchtd.* und *Alisma parnassifolium*, dies noch im südwestlichsten Gebiet. Aber auch mehrere anderwärts oft häufigere Arten gehören hier zu den selteneren,

so *Elatine Alsinastrum*, bis jetzt nur im südlichen, *Alisma natans* und *Potamogeton densus* nur im westlichen Gebiet beobachtet, *Trapa natans* und selbst *Ranunculus fluitans*, der sich hier schon der Nordgrenze seiner Verbreitung nähert. Nicht sicher für unrere Flora sind *Ceratophyllum submersum* und *Potamogeton marinus*.

Während so die Flora unsers süssen Wassers nicht arm ist, zeigt sich die Vegetation unseres Salzwassers, der unsere Küsten bespülenden Ostsee, um so dürftiger, nicht nur an phanerogamischen, sondern auch an kryptogamischen Gewächsen. Die Hauptursache dieser überall im baltischen Meere sich zeigenden geringen Mannichfaltigkeit der vegetabilischen Formen, ist der äusserst schwache Salzgehalt seines Wassers, der für die preussische Küste nur $^3/_4$ p. Ct. beträgt — für die Nordsee 3 p. Ct. Speciell für unser Littorale kommt dazu noch das vollständige Fehlen eines felsigen Grundes, da viele Algen nur auf einem solchen zu gedeihen scheinen. Von Phanerogamen hat unser Salzwasser nur zwei ihm eigenthümliche aufzuweisen, *Zostera marina* und *Ruppia maritima*, erstere; wie um ganz Europa, überall in Menge, letztere hisher nur am westlichen Strande. *Zannichellia palustris* mit *pedicellata*, hin und wieder an den Küsten, findet sich, wie anderwärts, auch hier in süssem Wasser.

Vegetation des Seestraudes. Die ungefähr 60 Meilen lange preussische Küste besteht aus etwa 40 Meilen Dünen, 10 Meilen sandig-lehmigen Steilufern und 10 Meilen Bruchland: An den Steilufern vorzüglich erscheint *Hippophàë rhamnoides* einzeln, oder in Gruppen, ziemlich verbreitet, seltener auf den Dünen. Sonst aber zeigen nur diese und die zwischen ihnen liegenden moorig-sandigen Triften die eigenthümliche Strandvegetation. Sie sind grossentheils mit, auch vielfach als Dünenschutz angepflanztem Weidengesträuch bedeckt, in welchem vorzugsweise die gewöhnlichen Uferweiden: *Salix alba, fragilis, viminalis, amygdalina* und *purpurea* vertreten sind. Ueberall findet sich darunter auch die schöne *S, daphnoides* mit ihren blaubereiften Zweigen, einzeln, oder truppweise, strauchartig oder bis zu einem mässigen Baum erwachsend; auch in der schmalblättrigen Form *S. pomeranica Willd.*; aber die eigentliche *S. acutifolia Willd.* wurde an unserem Strande noch nicht bemerkt. In den feuchten Einsenkungen der Dünen, wo mehrere jener Weiden sich zu Bäumen erheben, finden sich noch hin und wieder *Salix acuminata Koch. nigricans F.* und *rubra Huds.*, und nebst einigen anderen Baum- und Straucharten, z. B. der stellenweise

häufigen *Rosa rubiginosa*, wächst hier vielfach *Alnus incana*, an grösseren flachen Stellen des Strandes mitunter in ganzen Gehölzen. Als niedriges Gesträuch bedecken die feuchten Küstentriften *Salix rosmarinifolia* und *repens* in zahlreichen Formen und auf moorigen Strichen findet sich viel *Empetrum nigrum*.

Die characteristischen Kräuter und Gräser der flachen Meeresgestade, soweit sie öfter von den Wellen bespült werden, sind, wie an den benachbarten Küsten: *Cakile maritima*, *Honkenya peploides* und *Salsola Kali* überall in grosser, und *Triticum junceum*, *acutum D. C.* und *strictum Deth.* in geringerer Anzahl. Die ansteigenden Dünen sind bedeckt mit den zu ihrer Befestigung auch überall angepflanzten *Ammorhila arenaria Lk.*, *Elymus arenarius* und *Carex arenaria*, von denen die beiden ersten zugleich von stattlicher Grösse, die Physiognomie der Dünen wesentlich bestimmen. Ausserdem fallen hier durch ihr sehr zahlreiches Auftreten besonders auf: *Hieracium umbellatum*, vorzugsweise in schmalblättrigen Formen, *Artemisia campestris*, häufig als mehr oder weniger deutliche *var. sericea*, *Viola tricolor var. syrtica* mit grossen, schöngefärbten Blumen und *Festuca rubra* in der Form *villosa*. Die hier stark verbreitete *Anthyllis Vulneraria* kommt ebenfalls häufig mit dichterer Behaarung, bis zur entshiedenen Form *maritima* vor. Häufige Bewohner unserer Dünen sind aber ausserdem noch zwei für den baltischen Strand characteristische östliche Arten, *Linaria Loeselii*, überall und *Corispermum intermedium* an vielen Stellen zahlreich, von denen die erstere noch die östliche Küste von Pommern erreicht, die letztere aber schon an der Mündung der Weichsel bei Danzig ihre Westgrenze findet. Ebenso wächst überall stellenweise, wenn auch in geringerer, Individuenzahl *Eryngium maritimum*, ferner die den Küsten der Ostsee und der deutschen Nordsee eigenthümliche *Ammophila baltica Lk.* Dagegen findet sich *Pisum maritimum* nur an wenigen Stellen und der osteuropäische *Tragopogon floccosus W. Kit.* ist auf einzelne Punkte unsers östlichen Strandes beschränkt.

Wo in den feuchten Senkungen der Dünen sich Triften und kleine Wiesen bilden, da erscheint überall *Juncus balticus* in langen Reihen und häufig sind hier *Triglochin maritimum* und *Juncus capitatus*, seltener, nur hin und wieder finden sich: *Erythraea linariaefolia*, *Glaux maritima*, *Blysmus rufus* und *Hordeum secalinum*, ferner die auch an den Stromufern in der Nähe der See und anf Ballastplätzen vorkommenden *Spergularia salina Presl.*, *Aster Tripolium*, *Plantago mari-*

tima, *Atriplex littorale* und *Juncus Gerardi Loisl.* Auf den trockenen Strandtriften ist die im Binnenlande seltene *Avena praecox* sehr verbreitet, ganz besonders häufig aber in den Kiefernwäldern der Nehrungen, wo sie mitunter weite Strecken fast ausschliesslich bedeckt.

Im Allgemeinen ist unser Strand schon merklich ärmer an Pflanzenarten, als der pommersche, wohl wieder hauptsächlich in Folge der Abnahme des Salzgehalts der Ostsee von Westen nach Osten. Es fehlen hier oder wurden doch noch nicht gefunden. die dort noch vorhandenen *Cochlearia officinalis*, *danica* und *anglica*, *Crambe maritima*, *Sagina stricta*, *Apium graveolens*, *Bupleurum tenuissimum*, *Artemisia maritima*, *Armeria maritima*, *Statice Limonium*, *Salicornia herbacea*, *Obione pedunculata*, *Juncus maritimus*, *Phleum arenarium* und *Glyceria maritima*, von denen einige hier nur auf Ballast hospitirend vorkommen, während wir vor dem westlicheren Strande nur *Tragopogon floccosus* und *Corispermum intermedium* voraus haben. Wenn nun *Crambe* und *Artemisia maritima*, sowie *Salicornia herbacea* auch für die Küsten der russischen Ostseeprovinzen angegeben werden, so erscheint ihr Nichtvorhandensein an unserem Littorale auffallend, Allein auch andere Strandpflanzen zeigen eine solche unterbrochene Verbreitung. So fehlen *Hippophaë rhamnoides* und *Eryngium maritimum* den Küsten Kur-, Liv- und Esthlands, erscheinen aber wieder an dem Strande Finnlands und letzteres findet sich in Schweden nur am südlichen Littorale.

Vegetation der Ballastplätze. In der Vegetation dieser, an den Mündungen der Ströme gelegenen Oertlichkeiten, wo sich die Pflanzen des Seestrandes mit denen der Flussufer und den gewöhnlichen Ruderalgewächsen mischen, tritt eine Anzahl mit Ballast eingeschleppter Arten als eigenthümlicher Bestandtheil auf, und diese sind es, die hier in Betracht gezogen werden sollen. Einige derselben haben sich völlig eingebürgert, indem sie sich durch selbstständige Aussaat dauernd erhalten, der grossen Mehrzahl nach aber sind es nur häufiger oder seltener eingeschleppte, grösstentheils 1jährige Hospitanten, die in günstigen Sommern ihre Samen reifen und sich so ab und zu einige Jahre erhalten. Den perennirenden unter diesen aus westlichen und südlichen Gegenden stammenden Fremdlingen sind unsere Winter meist zu kalt. Bemerkt muss freilich werden, dass die bisherigen Beobachtungen über die Beständigkeit unserer Ballastpflanzen nicht erschöpfend sind und besonders nur bei Danzig angestellt, wo allerdings besonders auf der dortigen Westerplatte,

das an unserem Littorale günstigste Terrain für die Aufnahme jener Gäste vorhanden ist. Die meisten derselben wurden denn auch bisher nur bei Danzig bemerkt.

Vollkommen eingebürgert und überall nicht selten sind *Diplotaxis tenuifolia* und *Reseda lutea,* auch längs den Strömen etwas landeinwärts dringend; *Diplotaxis* auch noch am Weichselufer bei Graudenz. *Schoberia maritima C. A. Mey.*, die hier ebenfalls wohl nur als Ballastpflanze vorkommt, und *Atriplex Calotheca Fr.* (*A. hastata Auct.*) sind wenigstens bei Danzig beständig und ebenda findet sich zahlreich *Bunias orientalis*. Da diese dem Osten angehörige Pflanze aber auch bei Bromberg vorkommt, so könnte sie wohl auch längs der Weichsel eingewandert sein. Ausser diesen scheinen noch beständig zu sein *Fumaria densiflora DC.* (*F. micrantha Lag.*) und *Verbascum phoeniceum*, und *Eryngium campestre* hat sich, offenbar eingeschleppt, in der Nähe der Weichsel bei Danzig seit langer Zeit beständig erhalten. Dasselbe scheint mit *Centaurea nigra* auf der Westerplatte der Fall zu sein.

Als oft wiederkehrende, sich auch mitunter einige Jahre erhaltende Hospitanten dürften bezeichnet werden: *Glaucium luteum*, *Fumaria capreolata*, *Erysimum orientale R. Br.*, *Erucastrum Pollichii Sch.* und *Sp.*, *Coronopus didymus Sm. Carduus tenuiflorus Curt.*, *Helminthia echioides*, *Linaria spuria Mill.* und *striata DC. Borago officinalis*, *Plantago Coronopus*, *Beta maritima*, *Alopecurus agrestis* und *Phalaris canariensis*.

Gross ist die Zahl der nur ab und zu erscheinenden Ballastpflanzen, wohin z. B. gehören: *Corydalis claviculata*, *Nasturtium officinale*, *Diplotaxis muralis*, *Saponaria Vaccaria*, *Silene gallica* und *conoidea*, *Geranium divaricatum*, *Ulex europaeus*, der auch unsere weniger strengen Winter nicht erträgt, *Medicago maculata*, *Herniaria hirsuta*, *Bupleurum rotundifolium*, *Scandix Pecten*, *Anthriscus vulgaris*, *Asperula arvensis*, *Galium tricorne*, *Centaurea Calcitrapa* und *solstitialis*, *Heliotropium europaeum*, *Cerinthe minor*, *Hyoscyamus albus*, *Solanum Lycopersicum*, *Polygonum orientale*, *Polypogon monspeliensis Desf.* u. a. m. Zu den selten vorkommenden Ballastpflanzen gehören auch *Cochlearia officinalis* und *Salicornia herbarea.* Das *Corispermum Marschallii Stev.* wurde vor länger als 10 Jahren nur in einem Sommer bei Danzig bemerkt seitdem nicht wieder.

Vegetation der Flussufer und ihrer Umgebungen. Der Pflanzenbestand der Ufer und Niederungen unserer grösseren Flüsse, der Weichsel und Memel, zeigt manches

Eigenthümliche und ist besonders ausgezeichnet durch das Auftreten mancher südlichen und östlichen, durch die Ströme unserm Gebiete zugeführten Formen. Dabei ist noch bemerkenswerth, dass einige Arten, die an der Oder nicht über den 52sten und 53sten Grad hinausgehen, die Weichsel und Memel bis zum 54sten und 55sten Grade begleiten. Die eigenthümlichste und reichste Vegetation zeigen die Ufer und Niederungen der Weichsel, als des grössten und am weitesten von Süden her kommenden unserer Ströme, Ihre flachen, sandigen Ufer, die sich zuweilen in bedeutender Ausdehnung zwischen dem eigentlichen Strombett und den Dämmen, oder den die Niederungzn begrenzenden Höhen erstrecken, die sogenannten Kämpen, sind grösstentheils mit Weidengesträuch bestanden, in dem vor allen *Salix viminalis* und *purpurea*, dann auch *S. alba*, *amygdalina* und *fragilis* reichlich vertreten sind. Hin und wieder findet sich darunter *Salix acuminata Koch*, auch sonst durch die Weichselniederungen zerstreut und bei Thorn auch *S. acutifolia Willd.*, vielleicht nur angepflanzt, vielleicht aber, da sie im mittleren und südlicheren Russland an allen Flussufern vorkommen soll, auch in Polen vorhanden und von dort längs der Weichsel eingewandert. Neben den Weiden erscheint auch noch ziemlich viel strauchartige *Populus nigra* weniger *P. alba*, die an etwas höher gelegenen Stellen mitunter zu ansehnlichen Bäumen erwachsen und kleine Gehölze bilden; hier längs dem Strome eingewandert, sonst in der Provinz, mit Ausnahme der Memelufer, wo aber nur *P. nigra* vorkommt, nur angepflanzt und verwildert. *Berberis vulgaris* und *Rosa rubiginosa* sind häufig in diesen Ufergehölzen. Sonst findet sich unter dem Weidengebüsch, ausser einigen anderen Sträuchen, besonders viel *Rubus caesius* und *Ribes nigrum* — an den Memelufern mehr *R. rubrum*, — auch hin und wieder *Alnus incana* als Strauch oder Baum, sich von hier weiter an den Gräben der Niederungen verbreitend. Die von Gesträuch freien Stellen, in denen sich oft feuchte Senkungen, oder auch Pfützen des zurückgebliebnen Wassers finden, tragen die allgemein verbreiteten Ufer- und Ruderalpflanzen. Ganz gemein sind hier auch *Potentilla supina* und *Limosella aquatica*, häufig ist *Cyperus fuscus* und zerstreut kommt überall *Gnaphalium luteo-album* vor. Aber auch einige weniger verbreitete, dem östlicheren Europa angehörige Arten erscheinen hier in Menge. *Petasites tomentosus* bedeckt allenthalben ganze Strecken der sandigen Ufer mit seinen grossen, weissfilzigen Blättern; *Silene tatarica* ist überall häufig, ebenso *Eryngium planum*, welches sich wohl besonders

von hier aus weiter in das Innere verbreitet hat. Ausserdem wächst im ganzen Verlauf des Stromes, hart an seinen Ufern und in den feuchten Vertiefungen in seiner Nähe, der hier seine Westgrenze findende *Rumex ucranicus Bess.* zahlreich und auf Sand in seiner unmittelbaren Nähe kommt *Artemisia scoparia W. Kit.* überall zerstreut, oder in Menge vor. Sie wächst hier stets in Gemeinschaft mit *A. campestris*, mitunter ebenso zahlreich wie diese; auch mit *A. Absinthium*, die hier längs dem Strome eingewandert, sich schaarenweise über die Dämme und die versandeten Striche der Niederungen verbreitet hat. Stellenweise erscheint auch *Calamagrostis littorea D. C.* zahlreich, im Verein mit *C. Epigeios* mitunter ganze Strecken überziehend. Noch findet sich in den feuchten Vertiefungen, um die Pfützen nicht selten das durch die Weichselniederungen überall verbreitete *Nasturtium barbaraeoides* nebst *armoracioides Tausch*, seltener auch *N. austriacum Crntz.* Zerstreut wachsen auf den „Kämpen" *Atriplex nitens*, die auf wüsten Plätzen der Uferorte häufiger ist, *Linaria minor* und *Amarantus retroflexus*; an einzelnen Stellen *Campanula sibirica*, *Euphorbia Cyparissias* und auch *Xanthium italicum Moretti*, diese Begleiterin der grösseren Ströme Deutschlands.

An feuchteren Stellen, wo der Sand mit humosem Lehmboden durchsetzt ist, überzieht neben *Convolvulus sepium*, *Solanum Dulcamara*, *Humulus Lupulus*, *Polygonum dumetorum* und *Cuscuta europaea*, hin und wieder auch *C. lupuliformis Krock.* (*C. monogyna Auct.* nicht *Vahl*,) aus südlicheren Breiten durch den Strom hergeführt, das Ufergebüsch mit ihrem mächtigen Geflecht, ist aber an ihren Standorten, wie andere Uferpflanzen, nicht beständig. An diesen Stellen, wo die sonst bei uns seltneren *Epilobium tetragonum* und *Scutellaria hastifolia* öfter vorkommen, treten einige ansehnliche, den Flussthälern eigenthümliche Stauden auf, besonders zahlreich die an der Weichsel ihre Westgrenze findende *Achillea cartilaginea Ledeb.*, auch überall sonst in den Weichselniederungen stark verbreitet; ferner *Senecio paludosus* und auch der schöne *S. sarracenicus*, der auch weiter in den Niederungen in feuchtem Buschwerk und an Zäunen häufig ist. Diese Gebüsche und aus Weidenästen geflochtenen Zäune sind an vielen Stellen mit *Cucubalus bacciferus* und *Bryonia alba* bedeckt und an sumpfigen Stellen finden sich vielfach die bei uns sonst seltenen *Gratiola officinalis* und *Teucrium Scordium*. Zerstreut erscheinen in den Ufergebüschen, oder weiter in den Weichselniederungen *Erysimum hieracifolium L.* und unsere beiden grossen *Euphorbia*-Arten, *E. palustris* und die

dem östlichen Europa angehörende *E. lucida*. An einigen Stellen der Weichselufer wächst auch *Aristolochia Clematitis* in grosser Anzahl, hier durch Einwanderung eingebürgert.

An den Dämmen und weiter in den Weichselniederungen auf versandeten Stellen finden sich häufig *Plantago arenaria*, *Salsola Kali var. tenuifolia* und *Verbascum phlomoides*. Ziemlich häufig sind auch besonders an den Dämmen und in der Nähe derselben *Reseda Luteola* und *Euphorbia platyphyllos*, zerstreut kommt *Sisymbrium pannonicum* vor und sehr selten *Verbascum Blattaria*. Der an den Dämmen zerstreut vorkommende *Dipsacus sylvester* findet sich an Wegen, Grabenrändern und auf Triften der Weichselniederungen strichweise in grosser Anzahl, mit ihm an einigen Stellen in der Gegend von Marienwerder ebenso zahlreich *D. laciniatus*, der, aus dem Süden durch Ueberschwemmungen der Weichsel eingeführt, gewiss auch weiter südwärts in den Weichselniederungen vorhanden ist. Die dritte einheimische Art, *D. pilosus*, die wir ebenfalls dem Strome verdanken, wurde auch nur an wenigen Stellen in seiner Nähe gefunden. Zerstreut wächst auf wüsten Plätzen *Leonurus Marrubiastrum*, hier den Niederungen der beiden Hauptströme eigenthümlich.

Noch finden sich an einzelnen Stellen der Weichselufer einige Arten, die ebenfalls wahrscheinlich längs dem Strome eingewandert sind, da sie nur an seinen Ufern vorkommen, nämlich *Alyssum montanum*, sehr zerstreut, aber an seinen Standorten in Menge, *Nonnea pulla* auf den Wällen bei Thorn und Graudenz häufig und *Clematis recta* in einem Ufergebüsch bei Thorn. Auch dürfte hierher wohl *Orobanche coerulescens* zu rechnen sein. Diese bisher erst in weiter Entfernung von unserm Gebiet, zunächst im südlichen Deutschland und in Podolien beobachtete Art, die hier früher nur von der Westerplatte bei Danzig bekannt war, wurde nämlich neuerlich auch am hohen Weichselufer bei Graudenz gefunden und es liesse sich daraus wohl auf ihr Vorkommen in Polen und auf einen Zusammenhang ihrer Verbreitung von Podolien durch Volhynien und Polen nach Preussen schliessen. Vielleicht gehören zu diesen längs der Weichsel eingewanderten Arten auch die schon früher genannten *Lavatera thuringiaca* und *Salvia verticillata*. Sonst wurden von den angeführten Arten nur in den Umgebungen der Weichsel, zum Theil sich an ihre Nebenflüsse und an die Ufer des frischen Haffs verbreitend gefunden: *Clematis recta*, *Erysimum hieracifolium*, *Dipsacus laciniatus* und *pilosus*, *Xanthium italicum*, *Artemisia scoparia*, *Verbascum phlomoides* und *Blattaria*, *Atriplex nitens*, *Ru-*

mex ucranicus, *Euphorbia platyphyllos*, *lucida* und *palustris* und *Calamagrostis littorea*.

Die Memel-Ufer- und Niederungen, sonst in ihrem Vegetationscharacter mit denen der Weichsel übereinstimmend, sind doch entschieden ärmer an Arten. *Silene tatarica*, *Cucubalus bacciferus*, *Petasites tomentosus*, *Artemisia Absinthium*, *Achillea cartilaginea*, *Senecio paludosus*, *Leonurus Marrubiastrum* und *Salsola Kali* zwar finden sich hier wie dort und selbst *Cuscuta lupuliformis* fehlt nicht, aber *Dipsacus sylvester* und *Plantago arenaria* sind schon selten und ausser den obengenannten, den Umgebungen der Weichsel eigenthümlichen Arten, werden auch *Eryngium planum*, *Senecio sarracenicus*, *Bryonia alba* und selbst *Potentilla supina* vermisst. Eine Art aber ist den Memelufern eigenthümlich, nämlich das von Osten her längs dem Strome eingewanderte *Coenolophium Fischeri Koch*, dort überall häufig, und auch *Juncus balticus* findet sich bemerkenswerther Weise zahlreich auf sandigen Flächen bei Tilsit.

Die Ufer der Küstenflüsse besitzen *Cucubalus bacciferus*, *Achillea cartilaginea*, *Senecio paludosus* und auch noch *sarracenicus*, und wenigstens gegen ihre Mündungen hin *Petasites tomentosus* und *Dipsacus sylvester*, sonst aber sind ihnen die characteristischen südlichen und östlichen Formen der beiden Hauptströme fremd.

Ruderal-Vegetation. Auf wüsten Plätzen, an Zäunen und Wegen in der Nähe von Wohnorten bilden den Pflanzenbestand grossentheils dieselben Arten, die auch auf dem Culturlande die einheimische, oder eingebürgerte Vegetation repräsentiren. Mehrere derselben sind auf beiden Stationen gleich häufig. Unsere gemeinsten Ruderalpflanzen sind: *Sisymbrium Sophia* und *officinale*, *Erysimum cheiranthoides*, *Malva rotundifolia* und ebenso häufig die mehr dem nördlichen und östlichen Europa angehörige *M. borealis Wallm.*, *Lappa tomentosa*, *Artemisia vulgaris*, *Ballota nigra*, *Leonurus Cardiaca*, *Lamium album*, *Hyoscyamus niger*, *Urtica dioica* und *urens*, *Atriplex patula* und mehrere auf Culturland ebenso gemeine Chenopodeen und Polygoneen, besonders *Chenopodium album*, *Polygonum aviculare*, *lapathifolium* und *Persicaria*. Wohl in jeder Lokalflora vorhanden und häufig ist die dem westlichen Europa fehlende *Galeopsis pubescens Bess.* An den meisten Orten findet sich auch *Xanthium Strumarium*, besonders häufig in den Niederungen, wo auch *Conium maculatum* und die längst eingebürgerte *Datura Stramonium* stark verbreitet sind, letztere namentlich in den Weichselnie-

derungen, in welchen auch *Marrubium vulgare* und *Nepeta Cataria* häufig vorkommen, die ausserdem im westlichen und südlichen Gebiet verbreitet erscheinen, im nordöstlichen aber sparsamer sind oder fehlen. Aber auch *Hordeum murinum* nimmt nach Nordosten hin ab und fehlt dem Memelgebiet vielleicht schon ganz. *Chenopodium olidum* kommt überall nur sehr zerstreut vor, *Atriplex roseum* ist fast nur auf die Weichsel- und Haffgegenden beschränkt und *Parietaria officinalis*, vielleicht durch frühere Cultur eingebürgert, wurde erst an einigen Stellen in den Weichselgegenden beobachtet. Das seltene *Sisymbrium Loeselii* findet sich nur in den nächsten Umgebungen Danzigs, von wo es, dorthin vor sehr langer Zeit vielleicht eingeschleppt und schon zu Loesel's Zeiten, wie noch heutiges Tages „*copiose*", sich nicht weiter verbreitet hat. Ueberhaupt finden sich naturgemäss an diesen Oertlichkeiten, ebenso wie auf den Ballastplätzen und auf dem Culturlande, manche eingeschleppte und verwilderte, zum Theil sicher oder zweifelhaft eingebürgerte Arten, wie denn selbst die an diesen Lokalitäten jetzt gemeinen grösstentheils mit den Menschen eingewandert sind. Als eingebürgert dürften zu betrachten sein: *Sinapis alba*, an vielen Orten an Zäunen und auf wüsten Plätzen in Menge verwildert; *Brassica nigra Koch*, hin und wieder, besonders auf wüsten Plätzen in der Nähe der Ströme; *Amarantus retroflexus*, mit Gartengewächsen und längs der Weichsel eingewandert, hin und wieder an Zäunen und auf wüsten Plätzen in Menge, und *Cannabis sativa*, aus Culturen verwildert, jetzt sehr verbreitet und in den Weichselgegenden häufig. Auch *Galinsoga parviflora*, während der französischen Kriege eingeschleppt, jetzt an mehreren Orten zahlreich und *Elsholtzia cristata*, zerstreut im östlichen Gebiet, meist in grosser Menge, beide, wie es scheint, sich immer weiter verbreitend, können wohl als naturalisirt betrachtet werden; vielleicht auch *Atriplex hortense*, in und bei Gärten überall verwildert und *Anthriscus Cerefolium*, an Zäunen öfter in Menge. Aber *Stenactis annua Nees*, *Inula Helenium*, *Chrysanthemum Parthenium*, *Hyssopus officinalis* und verschiedene andere kommen zu zerstreut vor, um als eingebürgert angesehen werden zu können.

Vegetation des angebauten Landes. Der grösste Theil der gegenwärtig hier wildwachsenden Pflanzen ist erst mit den Culturgewächsen eingewandert, ja mehrere dieser sogenannten Unkräuter, und darunter einige der gemeinsten, wie *Agrostemma Githago* und *Centaurea Cyanus*, werden nur durch den fortgesetzten Getreidebau erhalten. Auch diese

pflegt man in allen Floren, in denen sie zahlreich und dauernd vorhanden sind, als wildwachsend zu betrachten.

Unter den vielen auf den Culturflächen gemeinen Arten sind die gemeinsten und lästigsten Unkräuter etwa folgende: *Sinapis arvensis, Raphanus Raphanistrum, Agrostemma Githago, Galium Aparine, Centaurea Cyanus, Cirsium arvense, Chrysanthemum, inodorum*, dies besonders in den Weichselniederungen in ungemein grosser Anzahl, *Senecio vulgaris, Sonchus oleraceus, asper* und *arvensis, Convolvulus arvensis, Lithospermum arvense*, die bei der Ruderal-Vegetation genannten Chenopodeen und Polygoneen mit *Polygonum Convolvulus*, ferner *Apera Spica venti, Bromus secalinus* und *Triticum repens*; auf feuchtem Gartenland *Aegopodium Podagraria, Bidens tripartita* und *Stachys palustris*. Sonst zeichnen sich durch ihr zahlreiches Auftreten aus: *Capsella bursa pastoris, Thlaspi arvense, Erophila verna, Stellaria media, Scleranthus annuus, Myosotis intermedia* und *stricta, Rumex Acetosella* und *Poa annua*. Ausserdem aber besitzen wir in dem östlichen *Senecio vernalis* eine durch den grössten Theil des Gebiets gemeine characteristische Pflanze der Aecker, besonders der Brachäcker. Vor fast 50 Jahren zuerst in den Umgebungen von Rastenburg, dann auch in denen von Tilsit und Marienwerder beobachtet, aber gewiss schon früher in die südlichsten und östlichsten Gegenden der Provinz eingewandert, ist er seitdem im ganzen Gebiet, mit Ausnahme noch der Umgebungen des frischen Haffs, gemein geworden, neulich auch schon über die Westgrenze des Gebiets hinausgegangen. Er färbt zur Blüthezeit ganze Brachäcker gelb und verbreitet sich auch längs den Wegen in die Wälder.

In denjenigen Gegenden der Provinz, die einen nasshaltigen, sandig-lehmigen Boden haben, wächst *Chrysanthemum segetum* in zahlloser Menge und ist eines der schädlichsten Unkräuter. Es fehlt dagegen in den Gegenden mit durchlassendem Untergrunde und kalkreichem Boden, oder macht sich hier doch nicht recht heimisch. Auch wird es im Memelgebiet, wie überall nördlich von Preussen, schon selten. Häufig findet sich im Getreide *Vicia villosa*, mit den Saaten wandernd, zuweilen ganze Feldstücke dicht überziehend. Auch *Brassica campestris L.* ist überall verbreitet und auf gebundenem Boden häufig; übrigens nicht etwa erst neuerlich durch die ausgedehnte Oelsaaten-Cultur eingeführt, sondern schon lange eingebürgert, da sie bereits vor 200 Jahren von Loesel auf Feldern bei Königsberg beobachtet wurde. Ebenso hat sich *Erigeron canadensis* seit lange heimisch gemacht und

ist, besonders auf leichterem Boden, zum gemeinen Unkraut geworden. Ferner ist *Galeopsis versicolor* überall vorhanden und auf lehmigen, feuchten Aeckern, zugleich mit *G. pubescens* häufig, ebenda *Barbaraea vulgaris var. arcuata Rchb.* stark verbreitet und hin und wieder, z. B. in der Niederung zwischen Elbing und Marienburg so häufig, dass sie ganze Brachfelder und Triften zur Blüthezeit gelb erscheinen lässt. Dagegen findet sich *Papaver Rhoeas* nur strichweise, dann freilich in sehr grosser Anzahl, und *Avena fatua* kommt sehr vereinzelt vor, nur in den Weichselniederungen in der Nähe des Stromes auf Haferfeldern mitunter in schädlicher Menge. Auf unsern Leinäckern ist *Cuscuta Epilinum* ein nicht seltener Schmarotzer und *C. Epithymum*, mit fremdem Kleesamen eingeführt, wurde in neuerer Zeit eine immer mehr verbreitete Plage unserer Kleefelder. Auch auf andere, wildwachsende Pflanzen übergegangen, ist sie als eingebürgert anzusehen.

Uebrigens sind nicht wenige dieser Bewohner der Culturländereien ungleichmässig durch die Provinz verbreitet, oder auch auf einzelne Gebietstheile beschränkt. Das eigentliche *Lamium intermedium Fr.* wurde bisher nur im östlichen Gebiet gefunden, wo es nicht selten zu sein scheint, wie nur dort *L. hybridum Vill.* häufiger vorkommt. Dagegen zeigt eine grössere Anzahl von Pflanzen des angebauten Landes eine Abnahme innerhalb des Gebiets nach Nordosten und selbst nach Osten hin und mehrere fehlen der nordöstlichen Provinz schon ganz, andere scheinen durchaus auf ihren westlichen und südlichen Theil beschränkt zu sein. Die sonst gemeinen *Veronica triphyllos* und *hederaefolia* und *Gagea pratensis*, und die sonst häufigen *Alchemilla arvensis*, *Anagallis arvensis* und *Setaria glauca* sind im Memelgebiet und meist schon bei Königsberg sparsam, und die in der westlichen und südlichen Provinz ziemlich verbreiteten *Stachys annua* und *Allium vineale* wurden im Memelgebiet noch gar nicht beobachtet. *Ranunculus arvensis* und *Melampyrum arvense*, in den Weichselgegenden auf kalkhaltigem Lehmboden noch zahlreich, sind selbst im südlichen Ostpreussen selten und erreichen nordöstlich kaum mehr die Gegend von Königsberg. *Adonis aestivalis* ist nur in den Weichselgegenden noch verbreiteter und *Linaria arvensis*, *Polycnemum arvense*, *Euphorbia exigua* und *Gagea arvensis* wurden nur noch im Westen und Süden der Provinz zerstreut gefunden. Indessen sind die Grenzen des Vorkommens der Ackerpflanzen, namentlich der einjährigen, natürlich noch schwerer zu ermitteln, als die anderer Gewächse.

Ueberall selten im Gebiet sind aber schon *Sherardia arvensis* und *Crepis virens*. Sporadisch kommen vor, zum Theil nur an einzelnen Stellen der Weichselgegenden beobachtet und einige derselben kaum vielleicht eingebürgert: *Nigella arvensis*, *Fumaria Vaillantii*, *Saponaria Vaccaria*, *Silene gallica*, *Caucalis daucoides*, *Antirrhinum Orontium*, *Linaria Elatine*, *Veronica Buxbaumii*, *Anagallis coerulea*, *Passerina annua*, *Panicum sanguinale* und *Setaria verticillata*. Ganz scheinen dem Gebiet zu fehlen die ihm von älteren Floristen zugeschriebenen *Filago germanica* und *Veronica praecox*. Einige andere Ackerpflanzen der westlichen Nachbarprovinzen kommen hier, wie früher angeführt, nur noch auf Ballast als Hospitanten vor.

II. Verbreitung der Pflanzen Preussens nach den verschiedenen Gebietstheilen und den Bodenverhältnissen.

Wie die für das Gebiet characteristischen und die nicht überall durch dasselbe verbreiteten Arten in den verschiedenen Gegenden der Provinz, soweit die bisherigen Beobachtungen reichen, vertheilt sind, ist zwar schon im vorhergehenden Abschnitt berücksichtigt, doch möge hier noch eine übersichtliche Zusammenstellung des dort darüber Mitgetheilten nach den einzelnen Gebietstheilen folgen.

Schon im westlichsten Gebiet, bei Conitz, erscheinen *Ranunculus cassubicus*, *Salix depressa* und *Hierochloa australis*. *Senecio vernalis* ist daselbst schon ein gemeines Unkraut und auch *Ononis arvensis* fehlt nicht. Etwas weiter östlich, in der Gegend von Tuchel, fängt *Evonymus verrucosus* im Unterholz der Wälder an aufzutreten, *Aconitum variegatum* erscheint an den Ufern der Brahe und im Hochlande um Berent und auch *Eryngium planum* hat sich von der Weichsel aus bis in die Gegend von Tuchel verbreitet. *Linaria Loeselii* erscheint schon an unserm westlichsten Strande, um diesen von hier an unausgesetzt zu begleiten. Aber erst in der Nähe der Weichsel, zum Theil erst auf ihrem rechten Ufer bemerkt, erscheint eine grössere Anzahl von Arten, die dem Osten Europas angehören, oder die in Deutschland nicht so weit nördlich vordringen, meist südlichere Bergpflanzen. Es sind dies: *Isopyrum thalictroides*, *Cimicifuga foetida*, *Viola collina*, *Trifolium Lupinaster*, *Lathyrus pisiformis*, *Geum hispidum*, *Bupleurum longifolium*, *Ostericum palustre*, *Chaerophyllum hirsutum* und *aromaticum*, *Pleurospermum austriacum*, *Sca-*

biosa ochroleuca, *Crepis succisaefolia*, *Campanula liliifolia*, *Melittis Melissophyllum*, *Dracocephalum Ruyschiana*, *Betula nana* und *Carex pilosa*. Die Mehrzahl derselben kommt freilich nur sehr zerstreut vor, einige wurden bisher nur an einzelnen Punkten in der Nähe der Weichsel bemerkt und nur *Geum hispidum*, *Chaerophyllum aromaticum* und *Scabiosa ochroleuca* haben weiter östlich eine allgemeine Verbreitung. Ausserdem finden sich in den südlichsten Weichselgegenden sporadisch *Omphalodes scorpioides*, *Veronica austriaca*, *Euphorbia dulcis*, *Passerina annua* und *Galanthus nivalis* und nordwestlich, bei Danzig, *Sorbus scandica* und *Ligustrum vulgare* als wirklich wildwachsender Strauch, sowie hier auch *Rubus Chamaemorus* vorkommt, der aber erst im östlichsten Gebiet häufiger wird. Mehrere Arten wurden bisher im Gebiet nicht östlich von der Weichsel gefunden. Von diesen dürften *Medicago minima*, *Ornithopus perpusillus*, *Tragopogon major*, *Gentiana campestris* und *Lysimachia nemorum* wirklich auf die Westseite des Stromes beschränkt sein, oder doch ostwärts denselben nur wenig überschreiten. Sonst ist *Carduus nutans* östlich von der Weichsel bisher nur hospitirend beobachtet und *Sarothamnus scoparius* ist nur westlich von derselben stärker verbreitet.

Die beiderseitigen Ufer und Niederungen der Weichsel enthalten eine Anzahl ihnen im Gebiet eigenthümlicher Arten, die auch westwärts nur den Lauf der grösseren Ströme, der Oder und Elbe begleiten und die oben bei der Schilderung der Vegetation der Weichselufer schon aufgezählt wurden. Vor den westlicheren Strömen voraus hat die Weichsel die östlichen Arten *Achillea cartilaginea*, *Artemisia scoparia* und *Rumex ucranicus*, von denen die erstere sich ostwärts durch das ganze Gebiet verbreitet, und die südliche *Orobanche coerulescens*, wenn diese wirklich längs dem Strome eingewandert ist.

Gleich östlich von der Weichselmündung erscheint am Seestrande *Corispermum intermedium*, sich von hier an längs der ganzen Küste fortsetzend. Dagegen gehen von vielen bis jetzt nicht weiter östlich bemerkten Arten die folgenden ostwärts wahrscheinlich nur wenig über den Strom hinaus, erreichen wenigstens nicht die Grenze von *Abies excelsa*: *Adonis vernalis*, *Acer campertse*, *Ononis spinosa*, *Melilotus dentatus*, *Sorbus torminalis*, *Sedum reflexum*, *Scabiosa suaveolens*, *Scorzonera purpurea*, *Thesium intermedium*, *Gagea arvensis*, *Stypa pennata u. capillata*. Auch *Euphorbia Cyparissias* wurde weiter östlich erst an einer Stelle bemerkt.

An der Grenze der Gebiete der Weichsel und der Küstenflüsse tritt *Abies excelsa* als Wälder bildender Baum auf. Erst von dieser Linie an ist *Stellaria Frieseana* im Gebiet sicher beobachtet und, wenn auch weiter westlich vorhanden, doch erst von hier an häufiger. Ebenso verhält es sich mit *Geum hispidum*. Auch *Ranunculus cassubicus*, *Centaurea austriaca*, *Campanula latifolia*, *Polemonium coeruleum*, *Pedicularis Sceptrum*, *Taxus baccata*, *Gladiolus imbricatus*, *Iris sibirica*, *Allium ursinum* und *Convallaria verticillata* sind von der Grenze von *Abies* östlich mehr verbreitet als westlich. Im südlichen Gebiet, wo übrigens, wie schon früher bemerkt, *Abies* erst weiter östlich erscheint, findet sich ungefähr unter der oben genannten Länge zuerst *Cytisus ratisbonensis* und von hier östlich zerstreut; auch wurde hier an einer Stelle *Salix myrtilloides* gefunden. Dagegen fällt in diesen Strich der östlichste bisher bekannte Standort des, freilich auch sonst im Gebiet seltenen *Acer Pseudoplatanus*, und auch *Anemone vernalis*, *Dianthus prolifer* und *Pleurospermum austriacum* scheinen kaum den Bezirk von *Abies* zu erreichen, in welchem *Ranunculus arvensis*, *Alyssum calycinum*, *Coronilla varia*, *Sedum boloniense*, *Hedera Helix*, *Melampyrum arvense*, *Armeria vulgaris*, *Euphorbia Esula*, *Hordeum murinum* nur noch zerstreut vorkommen. Auch *Crataegus Oxyacantha genuina* und *Quercus sessiliflora* werden nach Osten hin immer sparsamer; *Dianthus Carthusianorum*, *Cerastium arvense* und *Prunus spinosa* sind im östlichen Gebiet nicht mehr überall häufig und dem Memelgebiet fehlen mehrere der genannten Species schon ganz.

Weiter östlich in der Gegend von Brandenburg, Bischofsburg, Ortelsburg erreicht *Fagus sylvatica* die Ostgrenze ihrer Verbreitung als Wälder bildender Baum. Theils an der Grenze des Bezirks der Rothbuche, theils erst weiter ostwärts erscheint wieder eine grössere Anzahl östlicher und auch nördlicher Formen: *Cerastium sylvaticum*, *Agrimonia pilosa*, *Conioselinum tataricum*, *Andromeda calyculata*, *Asperula Aparine*, *Arenaria graminifolia*, *Cirsium rivulare*, *Coenolophium Fischeri*. *Carex globularis* und *irrigua*, *Glyceria remota* und am Seestrande *Tragopogon floccosus*. Auch *Cotoneaster vulgaris* scheint dem östlichsten Gebiet eigenthümlich. Alle diese Arten wurden übrigens bisher nur an einzelnen Stellen, oder doch wenig verbreitet gefunden. *Geum hispidum* dagegen wird hier häufig, und dasselbe scheint mit *Aamium intermedium* und *hybridum Vill.* der Fall zu sein, von denen das erstere in dem Bezirk von *Fagus* noch nicht sicher bemerkt

wurde. Die ausserdem erst im nordöstlichen Gebiet beobachteten *Trifolium spadiceum*, *Swertia perennis*, *Scirpus caespitosus*, *Eriophorum alpinum*, *Carex pauciflora*, *loliacea* und *microstachya*, *Calamagrostis varia* und *Sesleria coerulea*, freilich ausser *Scirpus caespitosus* bis jetzt auch nur an einzelnen Stellen gefunden, sind als Formen des Nordens und südlicherer Berggegenden für diesen Gebietstheil ebenfalls charakteristisch. Ebenso ist das häufige Vorkommen von *Stellaria Frieseana*, *Rubus Chamaemorus* und *Salix depressa* und das massenhafte Auftreten von *Alnus incana* im Binnenlande für diese Gegenden bezeichnend. Dagegen verschwinden zugleich mit der Rothbuche, oder kommen doch östlich von ihrer Grenze nur noch sporadisch vor: *Cimicifuga foetida*, *Aconitum variegatum*, *Ranunculus arvensis*, *Sarothamnus scoparius*, *Galium sylvaticum*, *Scabiosa columbaria genuina*, *Senecio sarracenicus*, *Carlina acaulis*, *Verbena officinalis*, *Veronica montana*, *Melampyrum arvense*, *Euphorbia Cyparissias*, *Avena caryophyllea* und *Bromus sterilis*. Andere haben hier, selbst bis zum Süden der Provinz hin, keine zusammenhängende Verbreitung mehr, wie *Prunus spinosa*, *Carduus acanthoides*, *Bellis perennis*.

Eine Anzahl Arten scheint im westlicheren und südlicheren Gebiet gleichmässig vertheilt zu sein, fehlt dagegen, vielleicht mit wenigen Ausnahmen, dem nordöstlichen, dem nördlichen Pregel- und dem Memelgebiet, z. B. *Aquilegia vulgaris*, *Alsine viscosa*, *Hypericum montanum*, *Trifolium rubens*, *Genista tinctoria*, *Potentilla rupestris*, *alba* und *opaca*, *Peucedanum Cervaria*, *Aster Amellus*, *Inula hirta*, *Linaria arvensis*, *Polycnemum arvense*, *Euphorbia exigua*, *Orchis coriophora*. Viele werden in der nordösllichen Provinz wenigstens sparsam, so, ausser mehreren, schon oben genannten, auch *Holosteum umbellatum*, *Hypericum humifusum*, *Alchemilla arvensis*, *Hypochoeris glabra*, *Verbascum thapsiforme*, *Veronica latifolia* und *triphyllos*, *Marrubium vulgare*, *Nepeta Cataria*, *Anagallis arvensis*, *Epipactis latifolia*, *Lilium Martagon*, *Gagea pratensis*, *Setaria glauca*. Einige derselben fehlen dem Memelgebiet wohl ganz.

Von einer Pflanzenverbreitung nach Höhenregionen ist in unserem Gebiet, wegen der geringen Bodenerhebungen, wie schon früher bemerkt, nichts wahrzunehmen. Wenn viele Arten ausschliesslich dem diluvialen Hügellande, andere umgekehrt der alluvialen Ebene angehören, so ist dies nur ein Ergebniss der verschiedenen Bodenmischung, oder lokaler Einflüsse, nicht der relativen Höhe. Alle bei uns vorkommenden

Species, die südlicher nur in höheren Lagen gedeihen, finden sich in dem diluvialen Hügellande überhaupt, ohne Rücksicht auf seine Erhebung, oder, als Moor- und Sumpfpflanzen, selbst vorzugsweise oder allein in unsern niedrigsten Gegenden, wie *Rubus Chamaemorus*, *Archangelica*, *Sweertia*, *Empetrum Juncus filiformis*, *Carex irrigua*, und die aus der südlicheren Ebene längs der Weichsel eingewanderten *Dipsacus laciniatus*, *Cuscuta lupuliformis Krock.*, *Euphorbia lucida* und *platyphyllos* stehn hier eben so hoch, oder noch höher über dem Meere, als jene weiter südlich subalpinen, oder alpinen Arten.

Doch möge hier noch eine Uebersicht derjenigen dem Gebiet angehörigen Pflanzen folgen, die in südlicheren Breiten erst in bedeutenderer Höhe erscheinen. An Arten, die im Norden auch in der Ebene, weiter südlich, und schon in Mitteldeutschland, nur auf Gebirgen, oder doch allein in hochgelegenen Gegenden wachsen, besitzen wir, und zwar mit der norddeutschen Ebene gemeinsam: *Anemone vernalis*, *Nuphar pumilum*, *Stellaria Frieseana*, *Trifolium spadiceum*. *Rubus Chamaemorus* — eigentlich eine nordische Form, die südlicher nur noch auf den schlesischen Gebirgen vorkommt —, *Saxifraga Hirculus*, *Heracleum Sphondylium var. sibiricum*, *Archangelica officinalis*, *Gentiana campestris*, *Polemonium coeruleum*, *Pedicularis Sceptrum*, *Melampyrum sylvaticum*, *Primula farinosa*, *Empetrum nigrum*, *Salix nigricans* und *depressa*, *Malaxis monophyllos*, *Listera cordata*, *Juncus filiformis* und *alpinus*, *Scirpus caespitosus*, *Eriophorum alpinum*, *Carex Chordorrhiza*, *pauciflora*, *loliacea* und *microstachya* und *Calamagrostis varia*, endlich die nur mit den Strömen in die süd- und mitteldeutsche Ebene herabsteigenden *Hippophaë rhamnoides*, *Salix daphnoides*, und *Alnus incana*. Ausserdem finden sich bei uns folgende Arten dieser Kategorie, die in Norddeutschland fehlen: *Rosa ciliato-petala*, *Cotoneaster vulgaris*, *Conioselinum tataricum*, *Dracocephalum Ruyschiana*, *Salix myrtilloides*, *Betula nana*, *Carex irrigua* und vielleicht *Polygonum viviparum*. Endlich ist auch wohl noch *Abies excelsa* hierher zu rechnen, die kaum noch den südöstlichen Winkel der norddeutschen Ebene berührt. Es besitzt unser Gebiet ferner an Pflanzen südlicherer Berggegenden, die nördlich nur bis Mitteleuropa vordringen, und zwar mit Norddeutschland gemeinschaftlich: *Lunaria rediviva*, *Sempervivum soboliferum*, *Laserpitium latifolium*, *Petasites albus*, *Cirsium rivulare*, *Crepis succisaefolia* — die beiden letzteren scheinen auch nur noch die südöstliche Ecke Norddeutschlands zu berühren —, *Sweertia perennis*, *Betula hu-*

milis, *Tofieldia calyculata*, *Sesleria coerulea* und *Poa sudetica*. Ueberdies hat unsere Provinz aus dieser Kategorie vor dem norddeutschen Flachlande noch voraus: *Aconitum variegatum*, *Bupleurum longifolium*, *Pleurospermum austriacum* und *Campanula liliifolia*.

Was den Einfluss des Bodens nach seinen Bestandtheilen auf die Verbreitung der Gewächse betrifft, so ist unser Diluvialland, in dem die grösstmöglichste Bodenmischung vorliegt, am allerwenigsten geeignet zu Untersuchungen über bodenstete, bodenholde und bodenvage Arten. Nur die Salzpflanzen lassen sich auch hier sicher angeben, besonders die salzsteten. Es sind die den Seestrand charakterisirenden, oben schon genannten Arten und ausserdem noch *Melilotus dentatus*, auf salzigen Wiesen bei Danzig, Thorn und Bromberg. Als salzholde Species dürften zu bezeichnen sein: *Lepidium ruderale*, *Coronopus Ruellii*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Trifolium fragiferum*, *Rumex maritimus*, *Triglochin maritimum*, *Scirpus Tabernaemontani* und *maritimus*. *Ammophila arenaria*, *Glyceria distans* und *Elymus arenarius*.

Beiläufig mögen denn auch noch einige Arten erwähnt werden, die im Gebiet besonders auf stark kalkhaltigem Boden zu gedeihn scheinen. Es sind dies z. B. *Ranunculus arvensis*, *Polygala comosa*, *Helianthemum vulgare*, *Silene noctiflora*, *Genista tinctoria*, *Anthyllis Vulneraria*, *Coronilla varia*. *Astragalus glycyphyllos*, *Spiraea Filipendula*, *Fragaria collina*, *Cynanchum Vincetoxicum*, *Gentiana cruciata*, *Melampyrum arvense*, *Prunella grandiflora*. *Convallaria Polygonatum*, *Anthericum ramosum*.

III. Uebersicht der Pflanzenarten, die in Preussen in die Grenzlinien ihrer Verbreitung treten.

In den vorhergehenden Abschnitten ist zwar bei einer Anzahl Arten die beschränkte Verbreitung ausserhalb der Provinz erwähnt, doch folgt hier zu fernerer Charakteristik unseres Floragebiets eine genauere Nachweisung und eine Zusammenstellung aller Arten, die nach den bisherigen Beobachtungen in demselben nach irgend einer Richtung hin die Grenze ihrer Verbreitung finden. Keine Art ist dem Gebiet eigenthümlich, keine daher überall hin begrenzt; aber eine ziemliche Anzahl geht in dieser oder jener Richtung nicht über die Provinz hinaus. Am häufigsten sind die nördlichen Begrenzungen, wenn auch manche Species im mittleren Russland, besonders

im Innern desselben, wahrscheinlich höher hinauf geht, als bisher bekannt, so dass aus der folgenden Liste der nordöstlich fehlenden Arten vielleicht einige zu streichen sein werden. Andre mögen aus demselben Grunde bei uns vielleicht in die Nordwest- statt in die Nordgrenze, wie hier im Folgenden angenommen, treten, wie denn überhaupt diese Angabe der „Vegetationslinien" Preussens nur als ein Versuch, der später wahrscheinlich manche Berichtigung finden wird, angesehn werden kann.

1) Eine südwestliche Begrenzung haben hier nur *Geum hispidum*, nördlich vom Gebiet bis Südschweden, südlich von demselben bis Volhynien nach Westen hin, und *Glyceria remota Fr.*, nördlich bis Norwegen, südlich bis zum Kaukasus beobachtet.

2) Die Westgrenze erreichen in Preussen die folgenden Arten, die in Deutschland und Skandinavien und überall weiter westlich fehlen, oder nur noch in den östlichsten Provinzen jener Länder vorkommen. Beistehend die westlichen Grenzen ausserhalb des Gebiets im Norden und Süden.

Ranunculus cassubicus. Nordöstliches Schweden, östliches Schlesien.
Cimicifuga foetida. Litthauen, Mähren
Arenaria graminifolia. Russische Ostseeprovinzen, Volhynien (Polen?).
Trifolium Lupinaster. Litthauen, Polen.
Lathyrus pisiformis. Petersburg, Volhynien, (Polen?)
Agrimonia pilosa. Ostseeprovinzen, Podolien.
Coenolophium Fischeri. Lappland, Volhynien.
Conioselinum tataricum. Lappland, Steiermark.
Achillea cartilaginea. Ostseeprovinzen, Polen.
Tragopogon floccosus. Ostseeprovinzen, Triest.
Andromeda calyculata. Lappland, Südlitthauen.
Corispermum intermedium. Ostseeprovinzen, Volhynien.

Ausserdem sind hier auch westlich begrenzt die bei der Nord- oder Südgrenze zu nennenden *Cerastium sylvaticum*, *Rumex ucranicus* und *Carex globularis*. Wenig weiter westlich ausserhalb des Gebiets gehn *Silene tatarica*, *Asperula Aparine*, *Senecio vernalis*, *Campanula liliifolia* und *Linaria Loeselii*.

3) Eine nordwestliche Begrenzung haben in der Provinz die folgenden Arten, die in ganz Skandinavien und auch in Britannien fehlen, in Deutschland nicht so weit nördlich, in Russland dagegen weiter nördlich, als bei uns vordringen. Nebenstehend die bisher bekannten

nördlichen Grenzen ihres Vorkommens im Südwesten und Nordosten der Provinz.

Alyssum montanum, Brandenburg, Livland.
Lavatera thuringiaca, Sachsen, nördliches Gouvernement Kasan.
Evonymus verrucosus, Posen, Livland.
Cytisus ratisbonensis, Schlesien, Gouvernement Wiätka.
Bupleurum longifoliam, Harz, Gouv. Wiätka, wenn das dortige *B. aureum* wirklich nur eine Form von *B. longifolium* ist.
Ostericum palustre, Brandenburg, Livland.
Chaerophyllum aromaticum, Brandenburg, Petersburg.
Asperula Aparine, Brandenburg, nördliches Kasan.
Scabiosa ochroleuca, Brandenburg, nördliches Kasan.
Crepis succisaefolia, Brandenburg, Livland.
Campanula liliifolia, Posen, Kasan.
Omphalodes scorpioides, Brandenburg, nördliches Kasan.
Nonnea pulla, Ebenso.
Salvia verticillata, Posen, nördliches Kasan.
Gladiolus imbricatus, Brandenburg, Livland.
Carex pilosa, Hannover, Petersburg.
Hierochloa australis, Brandenburg, Finnland.

Ausserdem giebt es noch eine Anzahl Arten, die westlich von Preussen unter gleicher Breite in Pommern, östlich weiter nördlich bis zu den russischen Ostseeprovinzen, oder im Innern Russlands in den Breiten derselben vorkommen, und die, da sie in Skandinavien fehlen., bei uns annähernd nordwestlich begrenzt sind. Es sind die folgenden: *Anemone patens, Silene chlorantha, Cucubalus baccifer, Astragalus Cicer, Coronilla varia, Potentilla alba* und *supina, Eryngium planum, Seseli annuum, Laserpitium prutenicum, Centaurea austriaca* und *maculosa, Aster Amellus, Inula hirta, Senecio vernalis, Scorzonera purpurea, Campanula sibirica, Sweertia perennis, Gentiana cruciata, Digitalis ambigua, Linaria Loeselii, Veronica latifolia, Stachys recta, Orchis coriophora, Lilium Martagon, Scirpus radicans, Setaria glauca* und *Stypa capillata.*

4) In die Nordgrenze treten hier, nach den bisherigen Beobachtungen, die folgenden Arten, die entweder nirgend so weit nördlich, oder die westlich bis Pommern und Mecklenburg, östlich bis zum 55. Grade bemerkt wurden. Einige derselben gehn in Britannien weiter nördlich hinauf. Beistehend die bisher bekannt gewordenen nördlichen Grenzen westlich und östlich vom Gebiet:

Clematis recta, Brandenburg, Gouvernement Kursk.
Adonis aestivalis, Pommern, Podolien, (Litthauen?)
Isopyrum thalictroides, Posen, Litthauen.

Aconitum variegatum, Harz, Podolien.
Sisymbrium pannonicum, Brandenburg, Gouv. Tambow.
Cerastium sylvaticum, Oesterreich, Volhynien, (Litthauen?)
Acer Pseudoplatanus, Mecklenburg, Litthauen.
Trifolium rubens, Pommern, Litthauen.
Astrontia major, Brandenburg, Litthauen.
Peucedanum Cervaria. Pommern, südlich von Kasan.
Chaerophyllum hirsutum, Brandenburg, Litthauen.
Asperula cynanchica, Pommern, Gouv. Simbirsk.
Galium Cruciata, Brandenburg, Litthauen.
Dipsacus laciniatus, Provinz Sachsen, Volhynien.
Dipsacus sylvester, Pommern, Litthauen.
Artemisia scoparia, Lausitz, Gouv. Simbirsk.
Carlina acaulis, Brandenburg, Litthauen.
Cirsium rivulare, Ebenso.
Tragopogon major, Pommern, mittleres Russland.
Chondrilla juncea, Pommern, Litthauen.
Limnanthemum nymphoides, Ebenso.
Cuscuta lupuliformis, Mecklenburg, Litthauen.
Verbascum Blattaria, Brandenburg, Litthauen.
Linaria arvensis, Pommern, Litthauen?
Veronica austriaca, Posen, Litthauen.
Veronica prostrata, Pommern, Litthauen.
Orobanche coerulescens, Süddeutschland, Podolien, (Polen?)
Melittis Melissophyllum, Brandenburg, Litthauen.
Plantago arenaria, Pommern, Litthauen
Polycnemum arvense, Ebenso.
Rumex ucranicus, Polen.
Passerina annua, Mitteldeutschland, Volhynien.
Thesium intermedium, Pommern, mittleres Russland.
Euphorbia dulcis, Brandenburg, Litthauen.
Euphorbia lucida, Brandenburg, Volhynien.
Euphorbia platyphyllos, Ebenso.
Hydrilla verticillata, Pommern, Litthauen.
Najas minor, Pommern, Litthauen.
Gladiolus paluster, Brandenburg, Südrussland, (Litthauen?)
Galanthus nivalis, Schlesien, Volhynien.
Heleocharis ovata, Pommern, Litthauen.
Scirpus supinus, Pommern, Südrussland.
Carex supina, Ebenso.
Panicum sanguinale, Pommern, Litthauen.

Ausserdem erreichen die bei der Westgrenze genannten *Cimicifuga* und *Trifolium Lupinaster* zugleich die Nordgrenze, indem sie anderwärts nicht nördlicher als bis Litthauen gehn.

5) In die Nordostgrenze treten nach den bisherigen Beobachtungen die folgenden Arten, mit den beigefügten Nordgrenzen westlich und östlich von Preussen:

Ranunculus arvensis, Südschweden, Südlitthauen.
Sarothamnus scoparius, Ebenso.
Genista germanica, Ebenso.
Genista pilosa, Südschweden, Volhynien.
Melilotus dentatus, Südschweden, Südlitthauen.
Medicago minima, Südschweden, Gouv. Pensa.
Potentilla rupestris, Südschweden, Südlitthauen.
Potentilla Fragariastrum, Dänemark, Südlitthauen.
Sorbus torminalis, Dänemark, Volhynien.
Sedum reflexum, Südschweden, Südrussland.
Caucalis dracoides, Dänemark, Volhynien.
Dipsacus pilosus, Südschweden, Volhynien.
Crepis virens, Dänemark, Volhynien.
Ligustrum vulgare, Südschweden, Volhynien.
Linaria Elatine, Südschweden, Südrussland.
Veronica montana, Südschweden, Volhynien.
Lysimachia nemorum, Südschweden, Südrussland.?
Euphorbia Cyparissias, Südschweden, Südlitthauen.
Fagus sylvatica, Südnorwegen, Volhynien.
Scirpus setaceus, Südschweden, Südlitthauen.
Bellis perennis erreicht im Gebiet die Nordostgrenze ihrer zusammenhängenden Verbreitung.

6) Die absolute Ostgrenze findet in Preussen gewiss keine Art. Das Vorkommen der *Erica Tetralix* in Esthland wurde neulich bestätigt, und die in *Ledebour's* Flora als in Litthauen fraglich vorhandene *Linaria arvensis* und die gar nicht angeführte *Scabiosa suaveolens* wachsen sicher in Polen und weiter südöstlich; ebenso *Lysimachia nemorum*, die *Ledebour* nur für Kamtschatka angiebt.

7) In die Südostgrenze scheint hier nur *Lobelia Dortmanna* zu treten, die von der Westküste Frankreichs durch Norddeutschland nach dem nördlichen Litthauen und weiter nördlich nach Russland geht.

8) Die absolute Südgrenze erreichen hier auch nur wenige Arten, die ausserhalb des Gebiets nicht südlicher, als beifolgend angegeben, bemerkt wurden.

Juncus balticus, Nordseestrand, russische Ostseeprovinzen.
Carex globularis, Schweden, Ostseeprovinzen.
Ammophila baltica, Nordseestrand, Ostseeprovinzen.

Sorbus scandica soll auch auf den Gebirgen Frankreichs vorkommen.

Es ergiebt sich aus der Betrachtung dieser Vegetationsgrenzen, wie aus der des Pflanzenbestandes der verschiedenen Stationen und Gebietstheile, dass, soweit überhaupt ein Unterschied in der Vegetation zwischen unseren westlichen Nachbarprovinzen einerseits und unseren östlichen und südlichen andererseits besteht, sich die Flora unseres Gebiets näher an die Flora der letzteren anschliesst. Keine unserer Arten fehlt dem russischen Reich überhaupt und gewiss finden sich auch alle in unseren, noch nicht hinlänglich untersuchten, Nachbarprovinzen Litthauen und Polen, wenn auch nicht alle in jeder von beiden.

Polen und das südliche Litthauen haben natürlich eine Anzahl Arten vor unserer Provinz voraus, aber im nördlicheren Litthauen, unter gleicher Breite mit Preussen, sind es wohl nur wenige östliche und nördliche Species, die in unserem Gebiet noch nicht beobachtet wurden und von denen auch noch einige in seinem östlichen Theil vorkommen mögen, während anderseits unsere Provinz gleichfalls wohl nicht viele Arten aufzuweisen hat, die unter gleicher Breite in Litthauen sich nicht finden. Vor der Flora von Polen hat die unserige sicher nur wenige Species voraus, etwa die dem Seestrande eigenthümlichen, einige nordische und ein paar andere, wie *Lobelia Dortmanna* und *Erica Tetralix*. Unsere westlichen Nachbarprovinzen haben auch unter gleicher Breite mit Preussen eine Anzahl Arten aufzuweisen, die in unserem Gebiet noch nicht gefunden wurden und die demselben zum bei weitem grössten Theil auch gewiss fehlen. Einige derselben kommen auch im ganzen russischen Reiche nicht mehr vor. Dagegen fehlen in ganz Deutschland und, mit Ausnahme von *Sorbus scandica* und *Glyceria remota*, auch überall weiter westlich von unsern einheimischen, dem Osten und Norden angehörigen Species: *Arenaria graminifolia*, *Trifolium Lupinaster*, *Lathyrus pisiformis*, *Geum hispidum*, *Agrimonia pilosa*, *Sorbus scandica*, *Cenolophium Fischeri*, *Achillea cartilaginea*, *Andromeda calyculata*, *Corispermum intermedium*, *Rumex ucranicus*, *Carex globularis*, *Glyceria remota* und auch *Tragopogon floccosus*, wenn man die Gegend von Triest nicht mehr zum eigentlichen deutschen Florengebiet rechnet. Wir besitzen ausserdem in *Ranunculus cassubicus*, *Cimicifuga foetida*, *Cerastium sylvaticum*, *Conioselinum tataricum*, *Artemisia scoparia* und *Campanula liliifolia* östliche Arten, die

4

nur noch die Ostprovinzen Süd- und Mitteldeutschlands erreichen, und die nur im östlichen Norddeutschland noch vorkommenden *Silene tatarica*, *Senecio vernalis* und *Linaria Loeselii* haben in unserem Gebiet eine stärkere Verbreitung. Nur östlich wie nördlich von Preussen treten in der Ebene auf: *Cotoneaster vulgaris*, *Dracocephalum Ruyschiana*, *Salix myrtilloides*, *Betula nana*, *Carex irrigua* und *Abies excelsa* als ausgedehnte Wälder bildender Baum. Endlich gehen nur östlich von unserem Gebiet eben so weit oder noch weiter nach Norden hinauf: *Isopyrum thalictroides*, *Sisymbrium pannonicum*, *Alyssum montanum*, *Lavatera thuringiaca*, *Evonymus verrucosus*, *Cytisus ratisbonensis*, *Potentilla canescens*, *Bupleurum longifolium*, *Ostericum palustre*, *Chaerophyllum aromaticum* und *hirsutum*, *Galium Cruciata*, *Scabiosa ochroleuca*, *Cirsium rivulare*, *Crepis succisaefolia*, *Omphalodes scorpioides*, *Nonnea pulla*, *Salvia verticillata*, *Melittis Melissophyllum*, *Euphorbia dulcis*, *Gladiolus imbricatus*, *Carex pilosa* und *Hierochloa australis*, die den westlichen Nachbarprovinzen ganz, oder doch unter gleicher Breite mit Preussen fehlen.

IV. Statistik der Flora Preussens.

Die hier folgenden statistischen Angaben sind, der Uebersichtlichkeit wegen, genau nach der Familieneintheilung von *De Candolle* und der Artenbegrenzung von *Koch's Synopsis* entworfen.

Nur noch einige Worte über den Umfang der Arten, die, als zur Flora des Gebiets gehörig angenommen, hier in Rechnung gebracht sind.

Gewöhnlich zählt man zu den Bestandtheilen der Floren cultivirter Gegenden nicht nur die ursprünglich dort hervorgegangenen Gewächse — solche Autochthonen mögen übrigens in unserem Gebiet von verhältnissmässig so neuer Bildung gar nicht vorhanden sein — und die früher oder später selbstständig eingewanderten, sondern auch die erst im Gefolge der menschlichen Cultur eingebürgerten zahlreichen Ruderalpflanzen und sogenannten Unkräuter des angebauten Landes, ja selbst diejenigen derselben, die nur durch den fortgesetzten Anbau der Nutzpflanzen, mit denen sie einwanderten, erhalten werden. Und das mit Recht, denn theils bleibt in allen Culturländern bei vielen Arten die Herkunft zweifelhaft, theils

sind die muthmasslich, oder sicher im Gefolge der Cultur eingebürgerten Gewächse in allen seit längerer Zeit bewohnten Gegenden so zahlreich und zum Theil in so vielen Individuen vorhanden, dass sie einen wesentlichen Bestandtheil ihrer Pflanzendecke bilden. Dagegen will man die in botanisch-historischer Zeit eingeschleppten, auch wenn sie, vollkommen naturalisirt, überall häufig auftreten, wie *Oenothera biennis*, *Erigeron canadensis* u. a., und die verwilderten Culturpflanzen, selbst wenn sie vollständig eingebürgert und allgemein verbreitet sind, wie *Cochlearia Armoracia*, *Medicago* und *Cannabis sativa*, gewöhnlich nicht als Bürger der Floren mitzählen lassen. Es scheint mir dies ungerechtfertigt. Denn wenn die Unkräuter des angebauten Landes auch eine längere Ahnenreihe bei uns aufzuweisen haben, als jene später eingeschleppten Arten, so sind sie, zum Theil wenigstens, gleichwohl nicht wirklich heimisch geworden wie jene, würden vielmehr mit aufhörender Cultur bald verschwinden, sind mitunter auch nur wenig verbreitet. Auch existiren eingebürgerte Culturpflanzen, wie die oben genannten, bei uns gewiss eben so lange, wie ein grosser Theil der eingeschleppten Unkräuter, Dazu kommt, dass es bei manchen, in länger bewohnten Gegenden jetzt wildwachsenden Pflanzen nicht feststeht, ob sie nicht durch Verwilderung eingebürgert sind, so für unsere Provinz z. B. bei *Sambucus nigra* und *Viola odorata*, ja selbst bei den jetzt hier so häufigen *Pastinaca sativa*, *Humulus Lupulus*, *Acorus Calamus* u. a. m. Uebrigens sind in unser Gebiet manche jetzt hier wildwachsende Arten sowohl durch den Menschen eingeführt, als auch selbstständig längs den Strömen eingewandert, dies freilich aus Gegenden, wo die meisten derselben ebenfalls nicht ursprünglich heimisch sind.

Ich zähle demnach zu den Bürgern unserer Flora auch diejenigen verwilderten Culturpflanzen, die sich allenthalben im Gebiet eingebürgert, so wie solche in botanisch-historischer Zeit eingeschleppte Arten, die sich beständig erhalten und weiter verbreitet haben. Es ist aber zur Prüfung der Beständigkeit einer in unser Gebiet eingeschleppten Pflanze ein Zeitraum von etwa 30 Jahren erforderlich, in welchem sie alle Wechsel unseres Klimas erfahren haben kann; ein Kriterium, welches besonders bei den Ballastpflanzen am Ort ist, wo aber hinreichende Beobachtungen noch mehrfach fehlen.

Uebrigens dürften solche Einbürgerungen gegenwärtig fast als beendigt anzusehen sein. Denn die hier überhaupt ansie-

delungsfähigen Pflanzen haben bei dem schon so lange bestehenden menschlichen Verkehr, vielleicht mit wenigen Ausnahmen, hinlängliche Gelegenheit gehabt, festen Fuss zu fassen.

Die wenigen Arten, die für unsere Provinz zwar beglaubigt angegeben, aber seit längerer Zeit nicht wieder gefunden wurden, sind nicht mit in Rechnung gebracht, obgleich sie sich wahrscheinlich im Gebiet noch vorfinden werden, wie sich dies bei mehreren anderen, für verloren gehaltenen Pflanzen herausgestellt hat. Durch die fortschreitende Cultur des Bodens sind zwar viele Standorte seltener Gewächse vernichtet, noch aber bieten Wälder, Sümpfe u. s. w. denselben vielfache Zufluchtsstätten.

Nach diesen Principien habe ich die folgenden statistischen Angaben entworfen, für welche das angehängte Verzeichniss die speciellen Nachweise liefert.

Es beträgt danach die Gesammtzahl der im Gebiet bisher beobachteten Phanerogamen 1204, wovon 297 Monokotyledonen und 907 Dikotyledonen, so dass die ersteren nicht ganz ein Viertel der Gesammtsumme betragen. Doch wird sich bei genauerer Untersuchung unserer Flora ohne Zweifel herausstellen, dass sie hier etwas mehr als ¼ der Phanerogamen bilden. Denn in den bestuntersuchten Floren der mitteleuropäischen Ebene ist das Verhältniss der Mono- zu den Dikotyledonen etwas grösser wie 1 : 3. So finden sich, um Landstriche von ungefähr gleicher Grösse mit unserm Gebiet zu wählen, in Südschweden, nach denselben Principien berechnet, 311 Mono- gegen 868 Dikotyledonen; so in den combinirten Floren von Mecklenburg, Pommern und dem nördlichen Brandenburg bis zum 53sten Grade, ungefähr 320 Mono- gegen etwa 910 Dikotyledonen. Genau lassen sich diese Zahlen nicht angeben, da für Pommern ein neueres allgemeines Artenverzeichniss fehlt. Es finden sich hier ungefähr 113 Arten, die bei uns nicht bemerkt wurden, während wir bis jetzt 89 andere voraus haben.

An Holzpflanzen enthält das Gebiet 112 Arten, an perennirenden 749, an 2jährigen 94, an 1jährigen 249.

Die artenreichsten Familien sind die folgenden 9, welche zusammen über die Hälfte der vorhandenen Phanerogamen enthalten:

Compositae	mit	119	Arten.
Gramineae	-	103	-
Cyperaceae	-	76	-
Leguminosae	-	67	-
Rosaceae	-	57	-
Caryophyllaceae	-	51	-
Scrophulariaceae	-	49	-
Cruciferae	-	48	-
Labiatae	-	47	-
	Summa	617	Arten.

Dieselben Familien sind auch in den Floren von Mecklenburg, Pommern und dem nördlichen Brandenburg und von Südschweden die artenreichsten.

Es folgen in unserer Flora die *Umbelliferae* mit 44, *Ranunculaceae* 42, *Amentaceae* (im weiteren Sinn) 39, *Orchideae* 26, *Polygoneae* 23, *Asperifoliaceae* und *Junceae* je 21, *Potamogetoneae* 20 Arten u. s. w.

Die den physiognomischen Character der Flora hauptsächlich bestimmenden Familien sind *Coniferae* und *Amentaceae* als die Wälder bildenden Bäume, und *Gramineae* und *Cyperaceae* als die vorzüglichsten Bestandtheile der den bei weitem grössten Theil des Landes einnehmenden Aecker, Wiesen, Triften und Sümpfe. Nächstdem sind *Compositae* und *Leguminosae* physiognomisch am bedeutsamsten, letztere indess mehr nur durch die Culturfelder von *Pisum*, *Trifolium*, *Vicia* und *Lupinus*. Uebrigens ist die Familie der *Leguminosae* hier auch verhältnissmässig reich an Arten, deren 67 beobachtet wurden, während ich in der Flora von Mecklenburg, Pommern und dem nördlichen Brandenburg nur 66 zähle. Da nun die Zahl der *Leguminosae* den Unterschied zwischen warmem und kaltem Klima, besonders des Sommers, am besten ausdrücken soll, so würde sich auch hieraus ergeben, dass unsere Sommerwärme mindestens nicht geringer ist, als dieselbe in den westlichen Nachbarprovinzen unter gleicher Breite. Doch scheint innerhalb der Provinz die Zahl ihrer Arten nach Nordosten hin relativ viel mehr abzunehmen, als die Sommerwärme. Denn nach den bisherigen Beobachtungen enthält das Weichselgebiet, also der Westen und Süden der Provinz, von jenen 67 Arten 66, das übrige nordöstliche Gebiet ihrer nur noch 53; und wenn bei genauerer Untersuchung diese Zahlen sich auch gewiss zu Gunsten des nordöstlichen Gebiets ändern wer-

den, so lässt sich doch ziemlich sicher vermuthen, dass das Weichselgebiet 7—8 Arten vorausbehalten wird.

Auch die *Rosaceae* (im weiteren Sinn) sind mit 57 Arten, im Vergleich mit den meisten mitteleuropäischen Floren, stark vertreten. Es finden sich darunter 6 Species, die dem Osten und Norden Europas, oder den mitteleuropäischen Berggegenden angehören. Besonders gross aber ist die relative Zahl der *Euphorbiaceae*, deren wir 11, unsere westlichen Nachbarprovinzen unter gleicher Breite nur 8 besitzen. Aber nur in den Weichselgegenden, zum Theil eben nur durch den Strom eingeführt, findet sich jene volle Zahl; weiter östlich kommen nur noch 6 Arten vor.

Verhältnissmässig schwächer als in den westlichen Nachbarprovinzen sind hier die *Orchideae*, *Liliaceae*, *Potamogetoneae*, *Cyperaceae* und *Gramineae* vertreten, was aber in Betreff der 3 letzten Familien wohl nur auf einer minder sorgfältigen Untersuchung unseres Gebiets beruht.

Im Allgemeinen ist eine Abnahme der Artenzahl innerhalb des Gebiets von Südwesten nach Nordosten unverkennbar, wenn sie auch in der Wirklichkeit gewiss nicht so bedeutend ist, als sie nach den bisherigen Beobachtungen erscheint, wonach die Weichselgegenden fast 200 Arten vor den Memelgegenden voraus hätten, während diese nur etwa 30 Species besässen, die in jenen noch nicht gefunden wurden. Denn die Weichselgegenden sind, nebst den Umgebungen des frischen Haffs, die bei weitem am genauesten untersuchten Striche des Gebiets.

Im westlicheren Theil der Provinz, im Bezirk von *Fagus sylvatica*, wurden bisher ungefähr 120 Arten gefunden, die im östlichen Gebietstheile, in welchem die Rothbuche fehlt, nicht bemerkt wurden, während der letztere Bezirk vor dem ersteren nur etwa 40 Species voraus hat. Danach erschiene auch nach Osten hin die Abnahme der Arten ziemlich erheblich. Allein es ist hier nicht nur der Umstand zu berücksichtigen, dass der östliche Gebietstheil weniger genau untersucht, sondern auch, dass der Bezirk von *Fagus* der grössere ist. Gewiss gehen viele Arten in unserer Provinz weiter nach Osten und Norden, als bisher bekannt, so dass nach genauerer Erforschung eine Ausgleichung des Pflanzenbestandes zu Gunsten des Nordens und Ostens sich ergeben wird. Zu dem Mehrbetrage, den der Südwesten vor dem Nordosten voraus hat, liefern die den Weichselufern eigenthümlichen Pflanzen

ein nicht unbedeutendes Contingent, weshalb auch die Weichselgegenden unstreitig der artenreichste Strich des Gebiets sind.

Die einzelnen Lokalfloren sind im Verhältniss zur Gesammtzahl der im Gebiet vorhandenen Arten reich zu nennen, offenbar in Folge der auch auf kleinerem Raum sehr mannichfaltigen Bodenverhältnisse. So wurden, einen Radius von 3 Meilen für die Lokalflora angenommen, bei Thorn 902 Arten, bei Marienwerder 895, bei Danzig 944, bei Königsberg 870 gefunden. 721 Arten sind diesen 4 Floren gemeinschaftlich, und man kann annehmen, dass ungefähr 700 Species in allen Lokalfloren sich wiederfinden und dass jede derselben 800 bis 900 Arten und darüber enthält. Fast erschöpfend untersucht sind von diesen übrigens nur die Floren von Danzig und Königsberg, die 804 Arten gemeinschaftlich besitzen. Die erstere ist also die bei weitem reichere, auch, vermöge der günstigen Lage ihres Gebiets, wahrscheinlich die reichste Lokalflora der Provinz.

Verzeichniss

der in der

Provinz Preussen

und im

Weichselgebiet der Provinz Posen

bisher gefundenen Phanerogamen.

Die gegenwärtig im Gebiet wildwachsenden Pflanzen sind, nach der Artenbegrenzung in *Koch's Synopsis*, numerirt aufgeführt, die verwilderten, hospitirenden und die hybriden Formen ohne Nummer, die wahrscheinlich einheimischen, aber noch nicht sicher constatirten, mit einem Fragezeichen. Das ! bedeutet, dass ich die Pflanze an dem betreffenden Standort selbst gesammelt, oder dieselbe durch den genannten Sammler zur Ansicht erhalten habe.

I. Dicotyledones.

1. Ranunculaceae.

1. **Clematis recta L.** Nur an dem angegebenen Standort bei Thorn, dorthin wahrscheinlich längs d. Weichsel eingewandert.

2. **Thalictrum aquilegifolium L.** In d. meisten Lokalfloren, stellenweise, oft ziemlich häufig.

3. **T. minus L.** Wie voriges. Häufiger mit beblättertem Stengelgrunde: *T. flexuosum Bernh.*

4. **T. sylvaticum Koch.** Schattenform des *T. minus*. Stengel hoch, am Grunde beblättert oder unbeblättert; Blättchen gross, rundlich, wenig eingeschnitten, Marienwerder Münsterwalder Forst! u. wohl öfter.

5. **T. simplex L.** Sicher bisher nur an d. angegebenen Standorten b. Königsberg, Tapiau u. Memel.

6. **T. angustifolium L.** In d. meisten Lokalfloren, besonders verbreitet in d. Flussthälern; die Formen *stenophyllum Wimm.* u. *laserpitiifolium Willd.* seltner.

7. **T. flavum L.** In d. Niederungen, besonders der grösseren Ströme, ziemlich häufig.

8. **Anemone Hepatica L.** Ueberall, meist sehr häufig. Mit rothen Blumen z. B. bei Dt. Eylau: *Klinggräff jun.!* Lyck: *Sanio!* Mit weissen u. ganz kahl, *Hepatica glabrata Fr.*, bei Marienwerder! aber sehr selten.

9. **A. pratensis L.** Kaum einer Lokalflora fehlend, meist häufig. Mit gelblich-weisser Blume auf d. Karlsberge b. Danzig!

A. pratensi-patens. *A. Hackelii Pohl?* Bisher bei Thorn b. Rudak: *Nowicki!* Marienwerder Rehhöfer Forst! jetzt nicht mehr. Tapiau Sanditter Wald: *Aschmann!* In meiner Flora irrthümlich für *A. Pulsatilla* ausgegeben, die

unsere Provinz nicht zu erreichen scheint. *Loesel's Pulsatilla vulgaris* ist nach den von ihm angegebenen Fundorten *A. pratensis*.

10. **A. patens L.** Mit Ausnahme der See- u. Haffgegenden in d. meisten Lokalfloren, oft ziemlich häufig; auch im westlichsten Gebiet: Conitz b. Buschmühle: *Lucas!* Mit rosenrother Blume: Stuhm, Rehhöfer Forst bei der Haidemühle!

A. patens-vernalis. Bisher nur b. Marienwerder im Walde zw. Liebenthal u. Boggusch! Auch im Odergebiet der Provinz b. Dt. Crone: *Krause!*

11. **A. vernalis L.** Im westlicheren Gebiet zerstreut, besonders in d. sandigen Kiefernwäldern westlich der Weichsel, hier ausser b. Berent, Neustadt, Danzig, Pelplin, Schwetz, auch bei Conitz b. Buschmühle: *Lucas!* Pr. Stargardt Revier Wilhelmswalde: *Ilse!* Oestlich der Weichsel b. Thorn, Graudenz, Marienwerder, hier zw. Liebenthal u. Boggusch u. Münsterwalder Forst! Stuhm, Rosenberg b. Januschau: *Kuhnert!* Dt. Eylau, Saalfeld, Osterode. Weiter östlich kein Standort verbürgt, hier seltner oder fehlend.

12. **A. sylvestris L.** Bisher nur im südl. Geb., sehr zerstreut. Ausser b. Graudenz, Sensburg, Nikolaiken, Johannisburg u. Lyck, hier am hohen Seeufer b. Sybba: *Sanio!*, auch b. Bromberg b. Rinkau, Zamczysko u. sonst: *Kühling!* Thorn b. Rynsk, Renczkau u. sonst: *Nowicki!* Culm bei d. Mühle Goszieniec: *Wacker!*

13. **A. nemorosa L.** Gemein.

A. ranunculoidi-nemorosa Kunze. An d. Grenze d. Geb. in Posen unweit Nakel: *Kühling!*

14. **A. ranunculoides L.** Ueberall, oft häufig.

15. **Adonis aestivalis L.** Bisher fast nur in d. Weichselgegenden, hier in jeder Lokalflora stellenweise. Ausserdem nur noch b. Bartenstein: *Kuhnert.* Gewiss auch weiter westlich, denn b. Dt. Crone: *Krause!*

16. **A. vernalis L.** Nur in d. südl. Weichselgegenden, selten. Ausser b. Culm, hier im Wäldchen des Grundes u. häufiger im Walde von Plutowo: *Wacker!* nur noch b. Bromberg b. Trzeciewnica: *Kühling.*

17. **Myosurus minimus L.** Ueberall sehr häufig.

18. **Ranunculus aquatilis L.** u. *var. Petiveri Koch. R. paucistamineus Tausch.* Ueberall sehr häufig.

19. **R. divaricatus Schrank.** Wohl in jeder Lokalflora, in d. Weichselniederungen häufig.

20. **R, fluitans Lam.** Selten, doch wohl noch öfter übersehen. Ausser an den Weichselufern, bei Braunsberg, Fisch-

hausen, Königsberg u. Memel, noch in der Brahe b. Bromberg: *Kühling.*

21. **R. Flammula L.** Gemein. Im Wuchs u. in der Breite der Blätter sehr veränderlich, bis zu:

22. **R. reptans L.** Wohl ziemlich verbreitet. Sichere Standorte sind: Conitz am See von Krojanten: *Lucas.* Danzig am See b. Gr. Katz, dem Espenkruge u. sonst! Am frischen Haff b. Kahlberg! u. Braunsberg: *Aschmann!* Allenstein u. Bischofsburg: *Sodrinna!* Lötzen am Löwentin-See: *Körnicke.* Lyck Milchbuder Forst: *Sanio!* Königsberg b. Neue Bleiche: *Patze.* Wo ich ihn sah, mit allmählichen Uebergängen in *R. Flammula*, dessen Fruchtschnäbel gewöhnlich auch gekrümmt sind.

23. **R. Lingua L.** In d. meisten Lokalfloren, stellenweise.

24. **R. auricomus L.** Ueberall sehr häufig. An einem Exemplar b. Marienwerder fand ich das unterste Stengelblatt langgestielt, handförm. tief getheilt, mit linearen Zipfeln; die übrigen normal. *Sanio* fand b. Königsberg, auf den Hufen b. Busolt's Garten, Exemplare mit behaarten Blättern, Wurzelblätt. stark zertheilt, Stengelblätt. zum Theil gestielt, meist tief zerschlitzt, mit gespreizten Lappen; Früchte u. Habitus des *R. auricomus*, nach *Sanio R. acer-auricomus.*

25. **R. cassubicus L.** Im östl. Geb. u. in d. nördl. Weichselgegenden, b. Elbing u. Danzig, häufig, weiter südl. u. westl. zerstreut, auch noch im westlichsten Geb. b. Conitz: *Lucas.* Gegen meine frühere Meinung halte ich jetzt *R. cassubicus* für eine gute Art. Der blühenden Pflanze wenigstens fehlen niemals die blattlosen Scheiden u. die Blüthezeit beginnt früher als die des *R. auricomus* an sonnigen u. viel früher als desselben an gleichen schattigen Stellen.

26. **R. lanuginosus L.** Ueberall, meist häufig.

27. **R. acer L.** Gemein. Wechselt mit abstehend behaarten Stengeln u. Blattstielen. Fruchtschnäbel meist gerade, aber auch oft mehr oder weniger gekrümmt. Die nicht gefurchten Blumenstiele u. der nicht spreuige Fruchtboden geben die einzigen sicheren Unterschiede von d. folgenden.

28. **R. polyanthemos L.** Kaum einer Lokalflora fehlend, oft häufig. Wurzelblätt. mitunter weniger zertheilt, mit breit verkehrt eiförm. Lappen, wie bei *R. nemorosus D. C.* u. einige Exemplare, die ich bei Soldau, aber erst blühend fand, vielleicht zu dieser Art oder Form gehörig.

29. **R. repens L.** Gemein.

30. **R. bulbosus L.** Gemein.

31. **R. Philonotis Ehrh.** In den Weichselgegenden, besonders d. Niederungen in jeder Lokalflora, doch nicht häufig;

eben so wohl im ganzen westl. Geb.; östlich sparsamer, hier sicher nur b. Braunsberg u. Heiligenbeil: *Seydler!* u. Königsberg: *Patze*. Aus dem südl. Ostpreussen ist mir kein Fundort bekannt.

32. **R. arvensis L.** In d. Weichselgegenden auf kalkhaltigem Lehmboden gemein, sonst sparsamer; eben so wohl im ganzen westl. Geb. Bei Pr. Holland noch häufig: *Kähler!* Bei Braunsberg: *Sodrinna* u. Rastenburg: *Lottermoser* sparsamer, weiter nordöstl. sicher nur b. Domnau: *Duisburg*. Im südl. Ostpreussen nirgend angegeben, doch wohl vorhanden.

33. **R. sceleratus L.** Gemein.

34. **R. Ficaria L.** Ueberall sehr häufig.

35. **Caltha palustris L.** Gemein.

36. **Trollius europaeus L.** In d. meisten Lokalfloren, besonders östlich, stellenweise.

37. **Isopyrum thalictroides L.** Von der südlichen Brahe durch d. Weichselgegenden bis in d. Pregelgebiet, aber sehr zerstreut. Sicher gefunden b. Poln. Crone b. Rozano, Bromberg b. Janowo u. Poln. Czersk: *Kühling!* Schulitz Niedermühle b. Czerpitz: *Kühling*. Thorn bei d. Wolfsmühle u. Leszez, aber nicht mehr b. Barbarka: *Nowicki!* Marienburg im Lindenwalde: *Kannenberg!* mit diesem ausgerottet, aber nach *Maschke* daselbst im Grunde b. Wengern. Christburg b. Liebwalde u. Saalfeld b. Miswalde: *Kirschstein!* Rastenburg am Guberufer: *Lottermoser*. Kreuzburg: *L. Meier*. Drengfurt: *Kascheike*.

Nigella arvensis L. Graudenz b. Tarpen auf einem Brachacker: *Helmrich*. Ob beständig?

38. **Aquilegia vulgaris L.** Im westl. u. südl. Geb. wohl in jeder Lokalflora, mitunter ziemlich häufig, aber nordöstlich von Elbing u. nördlich von Sensburg nur noch b. Kreuzburg bemerkt.

39. **Delphinium Consolida L.** Gemein, nur hin u. wieder sparsamer.

40. **Aconitum variegatum L.** Zerstreut von d. südlichen Brahe-Gegenden u. d. Hochlande b. Berent bis ins westl. Geb. d. Küstenflüsse. Ausser bei Danzig, hier in d. Radaunegegenden verbreitet! Marienwerder, Marienburg, Elbing, Pr. Holland, Mehlsack, Braunsberg, Heiligenbeil, Zinten u. Kreuzburg, hier d. Nordostgrenze erreichend; auch b. Berent am Klanauer See u. im Fersethal: *Caspary*. Bromberg an der Brahe b. Janowo: *Kühling!* Culm im Grunde: *Wacker*. Rosenberg im Schanzenwalde: *Kuhnert!* Liebstadt b. Workallen: *Kähler!*

41. **Actaea spicata L.** Ueberall, nirgend häufig.
42. **Cimicifuga foetida L.** Von d. südlichen Brahe, hier bei Poln. Crone bei Thiloshöhe u. Bromberg b. Janowo: *Kühling!* längs der Weichsel von Thorn bis in die Breite von Marienburg auf beiden Ufern in jeder Lokalflora, oft nicht sparsam. Weiter östlich von d. Weichsel b. Strassburg: *Nowicki!* Rosenberg u. Dt. Eylau! Gilgenburg u. Soldau: *Caspary!* Im Gebiet der Küstenflüsse b. Allenstein: *Caspary!* u. auch noch b. Gerdauen: *Patze.*

2. Berberideae.

43. **Berberis vulgaris L.** Im westl. u. südl. Geb. überall nicht selten, in d. Weichselgegenden häufig; im nördlichen Ostpreussen sparsamer u. öfter nur verwildert, häufiger wieder in d. Memelgegenden.
Epimedium alpinum L. Früher bei Danzig verwildert, scheint jetzt auch dort ausgerottet.

3. Nymphaeaceae.

44. **Nymphaea alba L.** Ueberall häufig.
45. **N. candida Presl.** *N. biradiata Sommer. N. semiaperta* meiner Flora. Nach *Caspary* die eigentliche *N. alba L.* u. nach Demselben die vorige u. diese nur Formen derselben Art. Ausser b. Stuhm u. Dt. Eylau sicher bisher nur bei Bromberg: *Kühling;* in der Alle b. Allenstein, bei Gerdauen, Goldapp u. Königsberg im Mühlenteich b. Neuhausen: *Caspary!* Doch als nördliche Form wahrscheinlich nicht selten im Gebiet.
46. **Nuphar luteum Sm.** Ueberall sehr häufig. Eine Abänderung mit braunrothen Kronblättern bei Lyck: *Sanio!*
47. **N. intermedium Ledeb.** Wohl nur Form der vorigen Art. Bisher nur b. Goldapp im Teich von Gehlweiden u. im Samlande b. Rauschen: *Caspary!*
48. **N. pumilum Sm.** Selten. Ausser b. Rauschen auch b. Conitz im See b. Gr. Paglau: *Lucas!* Allenstein b. Junkendorf: *Sodrinna!* Goldapp im Teich b. Gehlweiden: *Heidenreich!*

4. Papaveraceae.

49. **Papaver Rhoeas L.** Strichweise, dann sehr häufig, so besonders in d. Weichselgegenden, aber in d. meisten Gegenden fehlend.

50. **P. dubium L.** Fast überall, doch nie häufig.
51. **P. Argemone L.** Fast überall, meist häufig.
52. **Chelidonium majus L.** Ueberall häufig.
Glaucium luteum Scop. Auf Ballast öfter hospitirend, doch nicht beständig.

5. Fumariaceae.

53. **Corydalis cava Schweigg.** *C. bulbosa Pers.* In d. meisten Lokalfloren, stellenweise.
54. **C. solida Sm.** *C. digitata Pers.* Wie vorige.
55. **C. fabacea Pers.** *C. intermedia Mer.* Wie vorige.
C. claviculata D. C. Zuweilen auf Ballast hospitirend.
56. **Fumaria officinalis L.** Ueberall häufig.
57. **F. Vaillantii Loisel.** Bisher nur bei Danzig b. Fahrwasser: *Bail!* Bromberg b. Zamczysko u. Fordon b. Zlawies, Nieder-Strelitz u. Grabowo: *Kühling!* Wohl schon eingebürgert.
F. densiflora D. C. *F. micrantha Lag.* Auf Ballast z. B. bei Danzig zahlreich! u. vielleicht beständig.
F. capreolata L. Auf Ballast zuweilen hospitirend.

6. Cruciferae.

Nasturtium officinale R. Br. Wirklich einheimisch wohl nur im Odergebiet d. Provinz, hier b. Dt. Crone noch häufig: *Krause!* Bei Danzig auf Ballast hospitirend: *Klatt!* Andere angebliche Standorte in d. Provinz scheinen auf Verwechselung mit *Cardamine amara* zu beruhen.
58. **N. amphibium R. Br.** Ueberall sehr häufig. Schoten mitunter fast kugelig. *Var. auriculatum Hartm.* häufig unter *N. amphibium terrestre.*
59. **N. austriacum Crntz.** Bisher nur ein Mal in der Weichselniederung b. Marienwerder! Wohl öfter in d. Weichselniederungen. Blätter wie bei *N. amphibium auriculatum*, Schoten kugelig, viel kleiner als bei *N. amphibium* u. deshalb viel-mal kürzer als ihr Stiel u. nicht länger als ihr Griffel.
60. **N. barbaraeoides Tausch.** *N. anceps Rchb.?* mit der ganzblättrigen Form *N. armoracioides Tausch.* Sicher nur in d. Weichselniederungen, hier überall häufig! u. zerstreut auf der Weichselhöhe, so bei Stuhm! Nach *Sanio* auch bei Lyck am Stotzer See. Ein von dort erhaltenes Exemplar hatte noch zu wenig entwickelte Früchte.

61. **N. sylvestre R. Br.** Gemein.

62. **N. palustre D. C.** Ueberall häufig.

63. **Barbaraea vulgaris R. Br.** Diese an Gewässern, in feuchten Gebüschen wachsende typische Form mit 2—3' hohem Steng., weniger zertheilten Blätt. u. der Spindel mehr angedrückten Schoten, vom Ansehen der *B. stricta* gleichend, ist hier selten; bisher nur: Thorn bei d. Grützmühle: *Nowicki!* u. Löbau b. Wiszniewo: *Klinggräff jun.!*

64. **B. arcuata Rchb.** Diese Form der feuchten Brachäcker u. Triften, die mit d. Saaten, besonders d. Kleesaaten wandert, mit 1—2' hohem Steng., mehr zertheilten Blätt. u. von d. Spindel mehr abstehenden Schoten, ist, mit Ausnahme d. östlichsten Geb., wo sie noch nicht angegeben, in vielen Lokalfloren gefunden, mitunter häufig. Die östlichsten mir bekannten Standorte sind: Königsberg an d. Chaussée nach Brandenburg: *Lautsch!* u. b. Waldau: *Körnicke.*

65. **B. stricta Andrz.** In d. meisten Lokalfloren, besonders in Flussthälern, stellenweise.

66. **Turritis glabra L.** Ueberall ziemlich häufig.

67. **Arabis Gerardi Bess.** Hier mehrfach mit d. folgenden vermengt, sicher bisher bei Poln. Crone u. b. Bromberg an den Schleusen, b. Janowo u. Zdroje: *Kühling!* Thorn: *Nowicki!* Culm b. Ober-Ausmass: *Wacker!* Marienwerder b. Friedrichsbad! Löbau b. Wiszniewo: *Klinggräff jun.!* Tilsit b. Balgarden: *Heidenreich!* Memel b. Johannishof: *Kremp!*

68. **A. hirsuta Scop.** Sicher bisher nur im westlicheren Geb., sehr zerstreut. Conitz b. Buschmühle: *Lucas!* Danzig nicht selten, besonders in den Radaunegegenden! Bromberg häufig: *Kühling.* Culm auf der Wiese b. Dolken: *Wacker!* Osterode am Drewenz-See: *Kuhnert!*

69. **A. arenosa Scop.** In der Nähe d. grösseren Flüsse, der Haffe u. d. See häufig, mehr zerstreut im Binnenlande.

70. **Cardamine impatiens L.** Neuerlich für d. Gebiet constatirt; bisher nur bei Poln. Crone b. Wymysłowo u. Bromberg b. Tryszyn u. Janowo: *Kühling!* Drengfurt auf einer Insel im Resauer See: *Caspary!*

71. **C. sylvatica Lk.** Selten u. sparsam. Die sicheren Standorte sind: Danzig nasse Waldwiesen hinter Pelonken u. Oliva! Elbing im Grunde b. Vogelsang! u. b. Kadienen: *Sanio!* Dt. Eylau Schöneberger u. Gardener Forst: *Kuhnert!* Königsberg hinter Rothmannshöfen: *Hübner!*

72. **C. hirsuta L.** Ebenfalls selten. Sicher bisher nur b. Neustadt, von wo sie *Patze* sah, u. Dt. Eylau im Laubholz b. Garden: *Kuhnert!* Bei Elbing wenigstens jetzt nicht mehr.

73. **C. pratensis L.** Gemein. *Var. palustris Peterm.* z. B. b. Marienwerder!

74. **C. amara L.** Ueberall, oft häufig, besonders die Form *hirta Wimm.*

75. **Dentaria bulbifera L.** Selten. Neuerlich nur gefunden: Tucheler Haide im Cisbusch b. Lindenbusch: *Nowicki!* Karthaus am Schlossberge: *Schmidt!* u. zwischen Kossy u. Chmielno: *Klatt!* Osterode Taberbrücker u. Schillingsforst: *Kuhnert!* Zwischen Osterode u. Gilgenburg im Walde v. Döhlau: *Klinggräff jun.!* Drengfurt: *Schmidt.* Labiau Poppelner Forst: *Klinggräff jun.*

Hesperis matronalis L. Hin u. wieder verwildert.

76. **Sisymbrium officinale Scop.** Gemein.

77. **S. Loeselii L.** Immer nur b. Danzig, daselbst aber stets gleich häufig.

78. **S. pannonicum Jacq.** Zerstreut in der Nähe d. Weichsel u. d. Haffe, an den Standorten nicht immer beständig. Ausser bei Thorn, Montauer Spitze, Danzig, Braunsberg, Heiligenbeil, Brandenburg, Pillau u. Memel, auch b. Bromberg unweit der Brahe-Mündung: *Kühling!* Culm Weichselufer: *Wacker!* Marienwerder Weichselufer! Frische Nehrung b. Kahlberg vor Liep!

79. **S. Sophia L.** Gemein.

80. **S. Thalianum Gaud.** *Arabis Thaliana L.* Ueberall häufig.

81. **Alliaria officinalis Andrz.** Wohl überall, oft häufig.

82. **Erysimum cheiranthoides L.** Gemein.

83. **E. hieracifolium L.** *E. strictum Fl. Wett.* Zerstreut längs der Weichsel, an den Standorten oft unbeständig. Ausser b. Graudenz u. Montauer Spitze auch b. Schulitz, Bromberg u. Ostrometzko: *Kühling!* Thorn Weichselufer am Brückenkopf: *Nowicki!* Weichselufer b. Culm: *Wacker!* u. Marienwerder! Stuhmer Niederung Weichseldamm b. Schulwiese!

E. orientale R. Br. Auf Ballast b. Danzig öfter hospitirend: *Klatt!*

84. **Brassica Rapa L. var. campestris.** *B. campestris L.* Ueberall, auf fruchtbarem Lehmboden häufig, vollkommen eingebürgert u. schon vor 200 Jahren von *Loesel* „inter segetes passim" bemerkt.

85. **B. nigra Koch.** *Sinapis nigra L.* Hin u. wieder, besonders in der Nähe d. Ströme, wohl durch Einschleppung eingebürgert, so bei Thorn: *Nowicki!* Culm: *Wacker!* Elbing am Elbing! Danzig: *Klatt!*

86. **Sinapis arvensis L.** Gemein. *Var. orientalis Murr.* mit d. Hauptform, seltner.

87. **S. alba L.** So vielfach u. zahlreich bei Gärten u. auf wüsten Plätzen verwildert, dass sie schon als eingebürgert zu betrachten.

Erucastrum Pollichii Sch. u. Spenn. Auf Ballast b. Danzig oft hospitirend: *Klatt!*

88. **Diplotaxis tenuifolia D. C.** Eingeschleppt, doch jetzt eingebürgert auf Ballast u. wüsten Plätzen d. Seestädte; ausserdem b. Graudenz am Weichselabhang der Festung: *Helmrich*, u. vielleicht öfter an d. Weichselufern.

D. muralis D. C. Bei Memel u. Danzig mitunter auf Ballast hospitirend.

89. **Alyssum montanum L.** Nur an d. Weichselufern, an einzelnen Stellen, daselbst häufig. Ausser b. Thorn u. Weissenberg auch b. Culm am Wege nach Thorn: *Nowicki!* Hierher gehört auch das *A. saxatile Nowicki's*, wie sich aus seinem Herbarium ergeben hat.

90. **A. calycinum L.** Im westlicheren Geb. bis Löbau u. Pr. Holland in d. meisten, u. wohl in allen Lokalfloren, oft häufig; im südlichen Ostpreussen bisher nur b. Lyck: *Sanio!*, im nördl. bis jetzt nur b. Heiligenbeil am Bahnhofe: *Seydler!* u. Tapiau b. Kapkeim: *Körnicke*. Früher auch b. Königsberg am Schiesshause.

91. **Berteroa incana D. C.** Auf leichterem Boden überall häufig.

92. **Lunaria rediviva L.** Selten. Ausser b. Elbing u. Memel, neuerlich nur noch b. Rosenberg Finkensteiner Forst u. Dt. Eylau im Laubholz b. Garden: *Kuhnert!* Liebstadt im Buchenwalde b. Stobnitten: *Kähler!*

93. **Erophila verna E. M.** Gemein.

Cochlearia officinalis L. Auf Ballast b. Danzig u. Pillau sehr selten hospitirend gefunden.

94. **C. Armoracia L.** Jetzt vollkommen eingebürgert, besonders in Niederungen oft sehr häufig.

95. **Camelina sativa Crntz.** u. *var. dentata Pers.* Auf Leinäckern überall häufig, ausserdem vereinzelt auf Feldern, wo Lein gestanden, u. an Flussufern.

96. **C. microcarpa Andrz.** *C. sylvestris Wallr. C. sativa pilosa D. C.* Auf Aeckern u. Rainen überall vereinzelt, oder häufiger.

97. **Thlaspi arvense L.** Gemein.

98. **Teesdalea nudicaulis R. Br.** Im westlicheren Geb. bis Löbau u. Soldau! u. nordöstlich von Elbing bis Branden-

burg: *Patze*, in den meisten, vielleicht allen Lokalfl. stellenweise. Im südöstl. Geb. bisher nur b. Lötzen: *Scheppig*, im östlichsten nirgend angegeben.

Lepidium Draba L. Bei Culm unter Luzerne: *Wacker!*

? **L. campestre R. Br.** Nach *Kannenberg* bei Pelplin wirklich wild. Ich sah es nur von Ballastplätzen b. Danzig, wo es nach *Klatt* unbeständig ist. Vielleicht im westl. Geb.

99. **L. ruderale L.** In d. meisten Lokalfl. u. häufig.

100. **Capsella Bursa pastoris Mnch.** Gemein, in den bekannten Formen.

101. **Coronopus Ruellii All.** In den meisten Lokalfl., oft häufig.

C. didymus Sm. Auf Ballast der Seestädte oft hospitirend.

102. **Neslea paniculata Desv.** Ueberall, doch meist sparsam.

103. **Bunias orientalis L.** Bei Danzig dauernd häufig, ausserdem noch bei Bromberg b. Schröttersdorf: *Kühling!* Aber b. Tilsit jetzt nicht mehr: *Heidenreich.*

104. **Cakile maritima Scop.** Am Seestrande überall häufig u. zerstreut an d. Haffufern. *Var. sinuatifolia D. C.* seltner, z. B. bei Danzig: *Schmidt!*

105. **Raphanus Raphanistrum L.** Gemein. Mit weissen Blumen z. B. hin u. wieder an den Weichselufern! Ebenso an d. Memelufern: *Heidenreich!*

7. Cistineae.

106. **Helianthemum vulgare Gärtn.** Im westl. u. südl. Geb. kaum einer Lokalfl. fehlend, im nordöstl. weniger verbreitet. In d. Formen *tomentosum Koch* u. *obscurum Pers.*

8. Violaceae.

107. **Viola palustris L.** Ueberall häufig. An der fruchttragenden Pflanze zuweilen ein einzelnes Blatt nicht stumpf, sondern spitz wie bei d. folgenden.

108. **V. epipsila Ledeb.** Zerstreut durch d. Geb., wohl noch öfter übersehen. Ausser b. Dt. Eylau, auch b. Bromberg b. Strzelewo: *Kühling!* Pr. Stargardt in Brüchen des Forstreviers Wilhelmswalde mehrfach: *Ilse!* Danzig an d. Ufern d. Pampau: *Klatt!* Lötzen b. Siewken: *Scheppig.* Lyck Karbojiner Wiesen, Grondowkener Forst u. sonst: *Sanio!* Heiligenbeil b. Rippen: *Seydler.* Königsberg im Erlengebüsch b.

Fuchshöfen u. Friedrichsteiner Bruch: *Lautsch!* hier überhaupt verbreitet: *Sanio*. Labiau nicht selten: *Klinggräff jun.* Tilsit b. Jakobsruh: *Heidenreich!*

109. **V. hirta L.** Zerstreut, zum Theil früher mit der folgenden verwechselt. Sichere Standorte sind: Bromberg häufig: *Kühling*. Thorn b. Steinort: *Nowicki!* Culm b. Althausen: *Wacker!* Marienwerder b. Liebenthal! Marienburg am Galgenberge! Löbau b. Hasenberg: *Klinggräff jun.!* Wehlau im Alle-Thal: *Neumann!* Tilsit: *Gereke!* Nebenblätter nicht selten gewimpert, aber nicht so stark wie bei d. folgenden.

110. **V. collina Bess.** Von der vorigen hier erst durch *Kühling* u. *Wacker* unterschieden. Bisher nur bei Bromberg b. Rinkau: *Kühling*. Thorn b. Steinort: *Nowicki!* Culm b. Wabrcz: *Wacker!* Marienwerder Münsterwalder Forst b. Fidlitz häufig! Wohl weiter verbreitet. Die Blätter der blühenden Pflanze gleichen denen d. blühenden *V. hirta*, verlängern sich aber später nicht so wie bei dieser, sondern sind breit herzeiförm. wie d. späteren Blätt. d. *V. odorata*, Nebenblätt. stark gewimpert u. mit Haaren bestreut.

111. **V. odorata L.** In d. meisten Lokalfloren, doch nur in d. Nähe von Wohnplätzen, wohl nur durch Verwilderung eingebürgert.

112. **V. sylvestris Lam.** Gemein, besonders in der mehr oder weniger ausgeprägten Form *Riviniana Rchb.*

113. **V. arenaria D. C.** Form der offenen, sandigen Plätze der vorigen, mehr oder weniger ausgeprägt, überall häufig.

114. **V. canina L.** Gemein, in verschiedenen Formen. *Var. lucorum Rchb. V. montana L.* in schattigen Wäldern nicht selten.

115. **V. stricta Hornem.** *V. nemoralis Kütz.* Bisher von mir nur bei Marienwerder im ehemaligen Stadtwalde gesehen. Wohl nur Form der vorigen, aber nicht Bastard derselben u. der *V. persicifolia*, denn b. Marienwerder nur *V. canina*.

116. **V. stagnina Kit.** *V. lactea Ant.* nicht *Smith.* Bisher nur b. Fischhausen: *Patze!*

117. **V. persicifolia Schk.** *V. elatior Fr.* Bis jetzt immer nur in d. Nähe d. Weichsel bei Thorn, Neuenburg u. Marienburg, hier auf d. Montauer Spitze am Waldrande b. Klossowo nach Wernersdorf hin noch jetzt häufig!

118. **V. mirabilis L.** In allen humosen Laubwäldern, oft häufig.

119. **V. tricolor L.** Gemein in verschiedenen Formen. *Var. syrtica Flörke* am Seestrande häufig.

9. Resedaceae.

120. **Reseda lutea L.** Auf Ballastplätzen der Seestädte u. an Wegen daselbst nicht selten u. vollkommen eingebürgert.

121. **R. Luteola L.** Wie vorige, aber auch überall längs der Weichsel zerstreut u. auch am Elbing.

10. Droseraceae.

122. **Drosera rotundifolia L.** Fast in jedem schwammigen Waldsumpfe häufig.

123. **D. longifolia L.** *D. anglica Huds.* In d. meisten Lokalfl., besonders häufig in d. grossen Mooren Litthauens: *Klinggräff jun.* *Var. obovata M. K.* bei Saalfeld im Wolfsgarten: *Kirschstein!* u. häufig in d. Mooren Litthauens: *Klinggräff jun.!* Nach einigen Autoren Bastard von *D. rotundifolia* u. *longifolia*, kommt aber in Litthauen stellenweise in Menge vor u. häufiger als die vermeintlichen Aeltern.

124. **D. intermedia Hayne.** Neuerlich für d. Geb. constatirt. Bisher nur: Conitz auf Torfwiesen b. Neue Welt u. sonst: *Lucas!* Labiau im grossen Moosbruch: *Klinggräff jun.!*

125. **Parnassia palustris L.** Ueberall häufig.

11. Polygalaceae.

126. **Polygala vulgaris L.** Ueberall häufig.

? **P. depressa Wender.** Von *Klatt* erhielt ich ein bei Danzig b. Buschkau gesammeltes Exemplar einer *Polygala*, welches der *P. depressa* wenigstens sehr nahe kommt. Es wäre auf diese Art oder Form der *P. vulgaris* im Gebiet noch zu achten.

127. **P. comosa Schk.** Auf stark kalkhaltigem Boden häufig, sonst sparsamer. Mit dunkelblauen Blumen bisher nur Elbing b. Weingarten: *Schmidt!*

128. **P. amara L.** Nur in der Form *austriaca Crntz.* Selten. Ausser b. Danzig, Goldapp u. Memel, sicher nur noch: Bromberg b. Grünberg, an der 6ten Schleuse: *Kühling!* Lötzen b. Siewken: *Scheppig!* Lyck Baranner Forst, Imionken u. sonst: *Sanio!* Stallupönen: *Hübner!*

12. Caryophyllaceae.

129. **Gypsophila fastigiata L.** In d. meisten Lokalfl., mitunter häufig, so b. Bromberg: *Kühling*, Rosenberg u. Osterode: *Kuhnert*, Lyck: *Sanio!*

130. **G. muralis L.** u. *var. serotina Hayne.* Auf Kalkboden überall häufig, sonst sparsamer.

131. **Dianthus prolifer L.** In Westpreussen wohl ziemlich verbreitet, so ausser bei Berent, Danzig, Neuenburg u. Marienwerder, auch b. Tuchel, Poln. Crone, Bromberg u. Schulitz nicht selten: *Kühling.* Thorn: *Nowicki!* Culm an der Fribbe u. sonst: *Wacker.* Stuhm an mehreren Stellen! Aber für Ostpreussen noch kein sicherer Standort, hier jedenfalls seltner.

132. **D. Armeria L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise. *Var. glabratus*, überall kahl, z. B. Danzig b. Praust: *Schmidt!* Marienwerder b. Paleschken!

D. Armerio-deltoides Hellw. Hin u. wieder unter den Stammältern. Bromberg b. Strzelewo: *Kühling.* Marienwerder b. Paleschken! Elbing b. Reimannsfelde: *Sanio!* Braunsberg b. Rodelshöfen: *Seydler!*

133. **D. Carthusianorum L.** Westlich der Weichsel u. in d. Weichselgegenden überall häufig, weiter östlich nicht mehr überall u. nordöstlich über Heiligenbeil: *Seydler!* nicht mehr sicher. Nach *L. Meier* noch bei Gerdauen.

134. **D. deltoides L.** Ueberall nicht selten.

135. **D. arenarius L.** Durch d. Geb. in d. meisten Lokalfl., an den Standorten häufig.

136. **D. superbus L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise.

137. **Saponaria officinalis L.** An sandigen Fluss- u. Bachufern stellenweise in Menge, ausserdem oft an Zäunen u. Wegen verwildert.

S. Vaccaria L. Vereinzelt unter Saaten u. auf Ballast, eingeschleppt u. wohl überall unbeständig. Scheint an den früheren Fundorten in letzter Zeit nicht bemerkt. Neuerlich noch bei Bromberg b. Bielawy: *Kühling!*

138. **Cucubalus bacciferus L.** Im ganzen Verlauf der Weichsel- u. Memelniederungen häufig, sonst zerstreut, so ausser b. Elbing u. Saalfeld, auch b. Pr. Holland: *Kähler!* Gumbinnen an der Pissa: *Hübner!* Ein Mal auch b. Königsberg b. Palmburg: *Kuhnert.*

139. **Silene gallica L.** Selten u. oft unbeständig, kaum sicher eingebürgert. Ausser b. Danzig, wo sie auch auf Ballast vorkommt, u. Rastenburg, auch: Thorn b. Rothwasser:

Nowicki! Zwischen Braunsberg u. Frauenburg auf Aeckern u. am Haff b. Büsterwalde: *Hübner!* Im Samlande b. Plauthwenen: *Hübner!*

140. **S. nutans L.** Ueberall häufig. *Var. infracta W. Kit.*, die Schattenform z. B. bei Marienwerder! Allenstein: *Caspary!* Lötzen: *Scheppig.* Lyck: *Sanio!*

141. **S. chlorantha Ehrh.** In d. Weichselgegenden von Thorn u. Bromberg bis zur Montauer Spitze in jeder Lokalflora hin u. wieder, sonst sehr zerstreut im westl. u. südl. Geb., so: Conitz Krojantener Haide: *Lucas.* Tuchel b. Kl. Byslaw u. Welpin: *Kühling.* Lötzen b. Siewken u. Kruglanken: *Scheppig!*

142. **S. tatarica Pers.** An d. Weichsel- u. Memelufern überall, oft sehr häufig, u. von da hin u. wieder an d. Haffufern bis Memel.

143. **S. Otites Sm.** In d. meisten Lokalfl., oft häufig.

144. **S. inflata Sm.** Ueberall häufig.

145. **S. noctiflora L.** Auf stark kalkhaltigem Boden wohl überall, nur öfter übersehen. Bisher b. Conitz: *Lucas!* Tuchel u. Bromberg: *Kühling!* Danzig! Pelplin: *Schmidt.* Thorn: *Nowicki!* Neuenburg: *Duisburg.* Marienwerder u. Stuhm häufig! Frische Nehrung! Rosenberg u. Osterode: *Kuhnert!* Lötzen: *Scheppig.* Lyck: *Sanio.* Rastenburg: *Lottermoser.* Königsberg!

S. Armeria L. Oft verwildert, auch auf Aeckern, fast eingebürgert.

146. **Lychnis Viscaria L.** Ueberall, oft häufig.

147. **L. Flos Cuculi L.** Gemein.

148. **L. vespertina Sibth.** Gemein. Mit hell rosenrothen Blumen bei Danzig b. Zoppot! u. Elbing: *Straube!*

149. **L. diurna Sibth.** In d. meisten Lokalfl., oft häufig.

150. **Agrostemma Githago L.** Gemein.

151. **Sagina procumbens L.** Gemein. *Var. ciliata,* Blätter sehr kurz gewimpert, bei Marienwerder! Lyck: *Sanio!* u. wohl überall.

? **S. apetala L.** Nach der Flora von *Patze, Meyer, Elkan* ehemals von *Gereke* im Samlande b. Germau gefunden. Alles, was ich bisher aus dem Gebiet dafür erhielt, war die vorige mit grösstentheils aufrechten eben abgeblühten Blumenstielen. Wenn einheimisch, jedenfalls selten. Die ächte *S. apetala* ist von Ansehen ähnlicher der *Alsine viscosa,* als der *Sagina procumbens;* Blätter am Grunde mit einigen langen Wimperhaaren, Stengel oberwärts drüsig behaart.

? **S. stricta Fr.** ist b. Danzig nicht gefunden, doch wahrscheinlich auf unseren Strandtriften.

152. **S. nodosa Bartl.** u. **var. glandulosa Bess.** überall häufig.

153. **Spergula arvensis L.** In den verschiedenen Formen, überall sehr häufig. *Var. sativa Bönningh.* seltner.

154. **S. Morisonii Boreau.** *S. pentandra Aut.*, nicht *Linn.* Ueberall, meist häufig. Blumenblätter eiförm., stumpf, sich deckend; Samen am Rande fein punktirt, fast doppelt so breit als ihr bräunlichweisser Flügelrand. Bei der eigentlichen *S. pentandra L.* Blumenbl. lanzettlich, spitz, sich nicht deckend; Samen ohne Punkte am Rande, fast nur so breit wie ihr schneeweisser Flügelrand. Diese im Gebiet vielleicht ebenfalls vorhanden.

155. **Spergularia rubra Presl.** *Spergula rubra Bartl. Arenaria r. L.* Ueberall häufig.

156. **S. salina Presl.** *Spergula marina Bartl. Arenaria rubra marina L.* Sicher bisher nur am Strande b. Putzig: *Bogeng!* Danzig Westerplatte, Fahrwasser! u. Brösen: *Helm!* Kurische Nehrung b. Schwarzort: *Seydler!* u. im Binnenlande bei Thorn b. Podgurz: *Nowicki!*

157. **S. media Garcke.** *Arenaria media L. Lepigonum marginatum Koch.* Bisher nur Danzig auf d. Westerplatte am Binnensee: *Klatt!* Wohl noch anderwärts am Strande.

158. **Honckenya peploides Ehrh.** *Alsine p. Whlnbg. Arenaria p. L.* Am Seestrande überall häufig u. zerstreut an den Haffufern.

159. **Alsine tenuifolia Whlnbg.** Bisher nur bei Berent: *Caspary.* Im westl. Geb. wohl noch anderwärts.

160. **A. viscosa Schreb.** Bisher nur im westl. u. südl. Geb., hier wohl ziemlich verbreitet, nur leicht übersehen. Ausser b. Danzig, Thorn, Stuhm, Löbau u. Gilgenburg, auch: Berent: *Caspary!* Tuchel b. Gr. Byslaw: *Kühling.* Pr. Stargardt: *Ilse!* Poln. Crone, Schulitz, Bromberg nicht selten: *Kühling.* Culm: *Wacker!* Marienwerder b. Kl. Krug! Marienburg b. Wengern! Osterode b. Czerpionten: *Kuhnert.* Soldau b. Purgalken! Weiter östlich noch nicht angegeben.

161. **Arenaria trinervia L.** Ueberall häufig.

162. **A. serpyllifolia L.** Gemein.

163. **A. graminifolia Schrad.** Bisher nur b. Lyck im Dallnitz-Walde, sehr sparsam: *Sanio!* Im östlichsten Geb. wohl noch anderwärts.

164. **Holosteum umbellatum L.** Sonst überall häufig, nur

im nordöstl. Geb. u. schon b. Königsberg, sparsam. Im Memelgebiet noch gar nicht angegeben.

165. **Stellaria nemorum L.** Ueberall ziemlich häufig.

166. **S. media Vill.** Gemein. *Var. neglecta Weihe*, auf humosem Boden nicht selten.

167. **S. Holostea L.** Ueberall häufig.

168. **S. glauca With.** *S. palustris Retz.* Ueberall häufig, sowohl in der Form *viridis* als *glauca*.

169. **S. graminea L.** Gemein.

170. **S. Frieseana Ser.** *S. longifolia Fr.* Sicher bisher erst im östl. Geb. Ausser b. Pr. Holland, Königsberg u. im Samlande, auch: Lötzen b. Siewken: *Seheppig.* Heiligenbeil b. Freudenthal: *Seydler!* Drengfurt: *Caspary!* Zwischen Königsberg u. Friedland im Gauledener Forst: *Sanio!* Häufig in den Waldsümpfen Litthauens, so b. Labiau, Ibenhorst, Ragnit, Pillkallen: *Klinggräff jun.!* Tilsit Schilleningker Wald: *Heidenreich!* Der Standort b. Danzig scheint irrthümlich angegeben; im westl. Geb. jedenfalls seltner.

171. **S. uliginosa Murr.** Ueberall nicht selten.

172. **S. crassifolia Ehrh.** Zerstreut, oft mit d. vorigen verwechselt. Sichere Standorte sind: Conitz am Müskendorfer See: *Lucas!* Berent am Radaunesee: *Caspary.* Bromberg b. Janowo u. häufig im Kanalbruch: *Kühling!* Thorn b. Zalesie u. sonst: *Nowicki!* Pr. Holland b. Marienfelde u. sonst: *Kähler!* Osterode b. Czerpionten: *Kirschstein!* Löbau b. Wiszniewo: *Klinggräff jun.!* Lyck häufig: *Sanio!* Braunsberg b. Kl. Mühle: *Hübner!* Königsberg b. Friedrichstein u. Arnau!

173. **Malachium aquaticum Fr.** Gemein.

174. **Cerastium glomeratum Thuill.** Ausser b. Putzig, Neustadt u. Danzig, bisher nur b. Gilgenburg: *Caspary!* Lyck im Kupiker Walde: *Sanio!* Zw. Heiligenbeil u. Königsberg b. Ludwigsort: *Caspary.* Königsberg b. Uderwangen: *Patze!* Als Gartenunkraut neuerdings b. Marienwerder b. Paleschken! Gewiss noch öfter übersehen, doch jedenfalls im Gebiet nicht häufig.

175. **C. semidecandrum L.** Ueberall sehr häufig.

176. **C. pumilum Curt.** *C. glutinosum Fr.* Wohl verbreitet, bisher erst b. Bromberg: *Kühling.* Thorn: *Nowicki!* Marienwerder, Danzig, Elbing u. Löbau! unterschieden. Meist auf Lehm, doch auch auf Sand u. hier mitunter in Gemeinschaft mit *C. semidecandrum* ohne Uebergänge.

177. **C. triviale Lk.** Gemein.

178. **C. sylvaticum W. Kit.** Nur im östl. Geb., selten.

Ausser b. Zinten, Kreuzburg u. Tapiau, bisher nur noch zw. Heiligenbeil u. Brandenburg b. Rippen: *Seydler!*

179. **C. arvense L.** Im westl. Geb. überall sehr häufig, im östl. in manchen Gegenden sparsamer, oder wohl ganz fehlend.

13. Elatineae.

180. **Elatine Hydropiper L.** Bisher nur sehr zerstreut, doch wohl noch oft übersehen. Ausser b. Danzig, Riesenburg, Saalfeld, Königsberg, hier auch am Teich b. Devau: *Kuhnert*, am Pregel b. Arnau u. bei Waldau: *Körnicke*, u. an mehreren Stellen im Samlande; auch bei Conitz am See b. Paglau: *Lucas!* Thorn b. Bielawy: *Nowicki!* Marienwerder b. Honigfelde! Am frischen Haff b. Kahlberg!

181. **E. triandra Schk.** Immer nur noch b. Danzig See b. dem Espenkruge.

182. **E. Alsinastrum L.** Immer nur noch b. Thorn, dort nicht mehr b. Bielawy, aber in einem Graben b. Leszcz: *Nowicki!*

14. Lineae.

Linum usitatissimum L. Oft verwildert, doch an den Standorten nicht beständig.

183. **L. catharticum L.** Ueberall häufig. Blätter, mit Ausnahme der untersten, zuweilen alle wechselständig.

184. **Radiola linoides Gmel.** Wohl in jeder Lokalfl., an den Standorten in Menge.

15. Malvaceae.

185. **Malva Alcea L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise.

M. moschata L. Nach *Heidenreich* auch neuerlich noch ein Mal auf d. Exercierplatz b. Tilsit bemerkt, doch wohl nur verwildert.

186. **M. sylvestris L.** Meist häufig, aber hin u. wieder fehlend.

187. **M. rotundifolia L.** zum Theil. *M. neglecta Wallr.* Gemein.

188. **M. borealis Wallm.** *M. rotundifolia L.* zum Theil. *M. parviflora Huds.* Gemein; an einigen Orten diese, an anderen die vorige häufiger.

M. crispa L. Zuweilen verwildert, unbeständig.

Althaea officinalis L. Wie vorige.

189. **Lavatera thuringiaca L.** In *Nowicki's* Herbarium mit der Angabe „Thorn auf den Wällen u. am Wege nicht weit von dem Weisskruge, u. Culm am Wege zwischen Jaleniez u. Czyste". Nach ihrer sonstigen Verbreitung wahrscheinlich einheimisch.

16. Tiliaceae.

190. **Tilia parvifolia Ehrh.** Ueberall in Wäldern einzeln, seltner kleine Bestände bildend.

191. **T. grandifolia Ehrh.** *T. platyphyllos Scop.* Nach *Kühling* wirklich wild bei Bromberg b. Janowo. Sonst im Geb. nur überall angepflanzt.

17. Hypericineae.

192. **Hypericum perforatum L.** Gemein. *Var. angustifolium Koch* auf Sandboden oft in Menge.

193. **H. quadrangulum L.** Ueberall ziemlich häufig.

194. **H. tetrapterum Fr.** Wie voriges, nur im östlichsten Geb. vielleicht sparsamer.

195. **H. humifusum L.** In d. meisten Lokalfl., mitunter häufig, aber nordöstlich von Königsberg noch nicht bemerkt.

196. **H. montanum L.** Im westl. u. südl. Geb. kaum einer Lokalfl. fehlend, mitunter ziemlich häufig, doch nicht mehr b. Elbing u. von da nordöstlich; östlich noch b. Liebstadt: *Seydler*. Auch nördlich von Lötzen nur noch angeblich b. Gerdauen. Bei Königsberg, wenn überhaupt gefunden, schon längst nicht mehr vorhanden.

197. **H. hirsutum L.** Selten. Sicher bisher nur b. Danzig in Wäldern hinter Oliva, ein Mal gefunden: *Schmidt!* An der Inster im Mouliner Wäldchen: *Heidenreich!*

18. Acerineae.

198. **Acer Pseudoplatanus L.** Selten u. nur im westlicheren Geb. Ausser b. Marienwerder, hier am hohen Weichselufer b. Fidlitz immer nur als verhackter Busch, noch: Tucheler Haide b. Lindenbusch, als hochstämmiger Baum: *Kühling!* Thorn b. Treposch, Wolfsmühle u. Schwarzloch: *Nowicki!* Löbau im Semenschen Walde b. Wygodda zahlreich, auch in vielen alten Stämmen!

199. **A. platanoides L.** Ueberall in Wäldern vereinzelt, mitunter auch ziemlich zahlreich.

200. **A. campestre L.** Selten u. nur im westl. Geb. Ausser bei Thorn bisher nur noch: Tucheler Haide b. Lindenbusch: *Nowicki.* Culm am Weichselufer auf der Nonnenkämpe: *Wacker.*

19. Geraniaceae.

201. **Geranium pratense L.** In d. Niederungen strichweise sehr häufig, sonst zerstreut, doch an vielen Orten u. oft häufig.

202. **G. sylvaticum L.** In d. meisten Lokalfl., mitunter ziemlich häufig.

203. **G. palustre L.** Ueberall häufig.

204. **G. sanguineum L.** Kaum einer Lokalflora fehlend, oft häufig.

G. sibiricum L. u. *pyrenaicum L.* in Gärten, auf Rasenplätzen mitunter verwildert.

205. **G. molle L.** Im westl. u. vielleicht auch südl. Geb. wohl ziemlich verbreitet, nur leicht übersehen, im nordöstl. vielleicht fehlend. Ausser b. Danzig u. Marienwerder, in beiden Gegenden nicht selten! auch b. Thorn: *Nowicki!* Bromberg: *Kühling.* Neuenburg! Frische Nehrung b. Prebbenau! Mehlsack: *Kähler!* Angeblich b. Braunsberg am Ueberfall.

206. **G. pusillum L.** Gemein.

207. **G. dissectum L.** Auf Lehmboden wohl in jeder Lokalfl. stellenweise.

208. **G. columbinum L.** Wie voriges.

209. **G. Robertianum L.** Ueberall häufig.

210. **Erodium cicutarium L'Herit.** Gemein.

E. moschatum L'Herit. Nur hin u. wieder verwildert.

20. Balsamineae.

211. **Impatiens Noli tangere L.** Ueberall. oft häufig.

I. parviflora D. C. Bei Marienwerder am Logengarten seit längerer Zeit in Menge verwildert!

21. Oxalideae.

212. **Oxalis Acetosella L.** Gemein. Mit rosenrother Blume z. B. bei Elbing!

O. stricta Jacq. Als Gartenunkraut an mehreren Orten, fast eingebürgert.

Rutaceae.

Dictamnus albus L. An dem Standort b. Neuenburg auch in neuerer Zeit von *Klinsmann* bemerkt, doch wohl nur als verwildert zu betrachten.

22. Celastrineae.

213. **Evonymus europaeus L.** Ueberall nicht selten.

214. **E. verrucosus Scop.** Oestlich der Weichsel, mit Ausnahme der Umgebungen des frischen Haffs u. des Samlandes, überall häufiger als d. vorige. Westlich der Weichsel bis in die Gegend um Tuchel: *Kühling*, doch nicht mehr b. Conitz: *Lucas*, auch nicht b. Danzig u. im ganzen nordwestl. Geb.

Staphylea pinnata L. soll nach *Kühling* nicht nur im Netzegebiet der Provinz Posen, sondern auch im Weichselgeb. derselben, b. Janowo wildwachsend vorkommen, doch wohl nur verwildert, da sie sonst in Deutschland nur im Süden, in Bergwäldern, wirklich einheimisch ist.

23. Rhamneae.

215. **Rhamnus cathartica L.** Ueberall nicht selten.

216. **R. Frangula L.** Ueberall häufig.

24. Leguminosae.

Ulex europaeus L. Auf der Westerplatte b. Danzig selten hospitirend, kältere Winter nicht überdauernd.

217. **Sarothamnus scoparius Koch.** *S. vulgaris Wimm.* Westlich der Weichsel strichweise häufig, so ausser bei Danzig, Neustadt, Putzig u. Karthaus, auch b. Conitz: *Lucas!* Zw. Schöneck u. Pelplin: *Caspary.* Schwetz b. Bukowiec u. häufig b. Bromberg: *Kühling.* Oestlich der Weichsel nur südwärts vom frischen Haff, b. Pr. Holland: *Kähler.* Liebstadt u. hier im sogenannten Oberlande häufig: *Seydler.* Dann stellenweise zw. Heiligenbeil u. Brandenburg! Bei Königsberg b. Fuchshöfen wohl nur angepflanzt u. b. Lyck wohl nie gefunden. Fehlt nicht nur nordöstlich, sondern, wie es scheint, auch überall östlich tiefer im Innern des Gebiets.

218. **Genista pilosa L.** Immer nur noch b. Osterode, hier

auch neuerlich gefunden, aber nicht im Hirschbergschen Walde, sondern im Gebüsch bei der Bunkenmühle: *Kuhnert!* Im westl. Geb. wohl hin u. wieder.

219. **G. tinctoria L.** Im westl. Geb., mit Ausnahme der Seegegenden, u. im südl. in d. meisten Lokalfl., besonders verbreitet in d. Weichselgegenden. Nördlich von Dirschau: *Klatt!* in Westpreussen u. von Mehlsack: *Kähler*, in Ostpr., noch nicht bemerkt.

220. **G. germanica L.** Selten u. bisher fast nur in d. südlichen Weichselgegenden, doch wohl im westl. Geb. zerstreut, denn bei Dt. Crone: *Krause!* Ausser b. Thorn, daselbst nicht selten: *Nowicki!* auch bei Poln. Crone b. Hammer u. Bromberg b. Czyskowo, Glieniker Forst u. sonst: *Kühling*. Culm im Grunde: *Wacker!* Auch noch b. Saalfeld: *Grabowski!*

221. **Cytisus ratisbonensis Schäff.** *C. biflorus L'Herit.* Im südöstl. Geb. selten, an den Standorten zahlreich. Ausser b. Osterode, hier auch neuerlich, im Taberbrücker Forst: *Kuhnert!* u. Soldau, auch: Allenstein Stadtwald u. Ramucker Forst: *Caspary!* Neidenburg: *Körnicke*. Bei Tilsit neuerlich nicht bemerkt: *Heidenreich*, aber unweit Lyck in Polen, daher dort auch auf diesseitigem Gebiet zu erwarten: *Sanio*.

222. **Ononis spinosa L.** Früher hier die folgende mitunter für diese gehalten. Die ächte *O. spinosa* bisher nur in d. südl. Weichselgegenden: Thorn: *Nowicki!* Culm am Ausfluss der Trinke in die Weichsel: *Wacker!* Graudenz b. Stremoczin: *Helmrich*, u. nach *Kühling* b. Poln. Crone, Bromberg u. Fordon.

223. **O. repens L.** Im westl. Geb., z. B. b. Conitz: *Lucas!* Putzig u. Neustadt u. im ganzen Verlauf der Weichselgegenden ziemlich häufig; ebenso im östlichen längs dem frischen Haff bis Haffstrom b. Königsberg. Ausserdem b. Memel: *Kremp!* u. wohl auch am kurischen Haff. Aus dem Innern Ostpreussens ist mir kein Standort bekannt.

224. **O. arvensis L.** *O. hircina Jacq.* In d. meisten Lokalfl., strichweise häufig, besonders in d. Weichselgegenden. Auch im westlichsten Geb. bei Conitz: *Lucas!* Blumen mitunter weiss.

225. **Anthyllis Vulneraria L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise; auf den Nehrungen u. überhaupt am Strande häufig, hier auch oft *var. maritima Schweigg.* Die *Var. Dillenii Schult.*, Blumen blutroth, Thorn im Grabier Walde: *Nowicki!*

226. **Medicago sativa L.** Durch Verwilderung eingebür-

gert, an vielen Orten u. oft häufig, auch in der Form *versicolor Koch*.

227. **M. falcata L.** Auf Lehmboden überall häufig. *Var. versicolor Koch*, *M. media Pers.* z. B. bei Tuchel u. Bromberg: *Kühling*. Danzig: *Schmidt!* Thorn: *Nowicki!* Culm: *Wacker*. Marienwerder!

228. **M. lupulina L.** Gemein.

229. **M. minima Lam.** Immer nur noch b. Danzig, hier ziemlich verbreitet, so vor dem Olivaer Thor an der grossen Grube, am Waldrande b. Heiligenbrunn u. sonst: *Klatt!*

230. **Melilotus dentatus Pers.** Ausser b. Danzig, wo er ziemlich häufig ist, bisher nur noch b. Bromberg häufig: *Kühling* u. Thorn Wiesen b. Podgurz: *Nowicki!*

231. **M. macrorrhizus Pers.** *M. officinalis Willd.* Auf fruchtbarem Lehmboden durch d. Geb. häufig.

232. **M. officinalis Desr.** *M. Petitpierreana Koch.* In d. meisten Lokalfl., von Conitz: *Lucas!* bis Tilsit: *Heidenreich!* Mit den Saaten wandernd.

233. **M. albus Desr.** *M. vulgaris Willd.* Fast überall u. häufig, die gemeinste Art.

234. **Trifolium Lupinaster L.** Im südöstl. Geb., selten. Ausser im Johannisburger Forst u. b. Lyck im Baranner Forst, hier sehr selten u. mit gelblichweissen Blumen: *Kissner! Sanio!* nur noch b. Thorn in einer Birkenschonung b. Aschenort u. b. Kuchnia: *Nowicki!* Bei Allenstein neuerlich nicht gefunden.

235. **T. pratense L.** Ueberall sehr häufig. Wechselt mit nicht umhüllten Aehren.

236. **T. medium L.** Ueberall, meist häufig.

237. **T. alpestre L.** Wie voriges. Weissblühend b. Conitz: *Lucas. Var. glabratum*, die ganz kahle Form, bei der auch zuweilen die Aehren gestielt hervortreten, z. B. bei Marienwerder nicht selten!

238. **T. rubens L.** Zerstreut im westl. u. südlicheren Geb. Von den früher angegebenen Standorten sind sicher: Neustadt, Marienwerder, Marienburg, Saalfeld, Soldau, Sensburg, Bischofsburg, Rastenburg, Rössel, Lyck. Ausserdem noch gefunden: Tuchel b. Kl. Byslaw, Poln. Crone b. Thiloshöhe, Schulitz b. Niedermühle, Bromberg b. Rinkau u. sonst, Fordon b. Zlawies: *Kühling!* Thorn b. Barbarka u. Grabia, bei Gollub u. Culm: *Nowicki!* Gilgenburg: *Caspary!* Lötzen b. Siewken: *Scheppig!* Darkehmen b. Klewienen: *Seydler!* als der bisher nördlichste Standort.

239. **T. arvense L.** Gemein.

240. **T. fragiferum L.** In d. Weichselniederungen u. in d. Nähe d. See überall nicht selten, sonst zerstreut, z. B. bei Pelplin, Stuhm, Rosenberg, Soldau, Lötzen, Lyck, Königsberg, Gumbinnen, Tilsit, u. wohl in d. meisten Lokalfl. stellenweise, nur leicht übersehen.

241. **T. repens L.** Gemein. *Var. monophyllum*, fast sämmtliche Blätter aus einem Blättchen bestehend, bei Lötzen b. Siewken: *Scheppig!*

242. **T. hybridum L.** Ueberall, oft häufig, besonders in Niederungen.

243. **T. elegans Savi.** Form des vorigen, zwischen beiden Uebergänge; an trocknen Stellen, z. B. bei Marienwerder! u. wohl nicht selten.

244. **T. montanum L.** Ueberall häufig.

245. **T. spadiceum L.** Immer nur noch b. Memel b. Miszeiken u. Nimmersatt: *Kremp!*

246. **T. agrarium L.** Ueberall ziemlich häufig.

247. **T. procumbens L.** Wie vorige Art.

248. **T. filiforme L.** Ueberall häufig.

249. **Lotus corniculatus L.** Gemein.

250. **L. tenuifolius Reichenb.** Strandtriften b. Danzig! u. wohl öfter am Strande, als Salz liebende Form des vorigen.

251. **L. uliginosus Schk.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, besonders in Niederungen.

252. **Tetragonolobus siliquosus Roth.** Immer nur noch b. Thorn, hier besonders häufig in den Brüchen von Wonorze u. Parchanie: *Nowicki!*

253. **Oxytropis pilosa D. C.** Selten u. bisher nur im südl. Geb. Ausser b. Thorn, Graudenz, Willenberg u. Lyck, hier b. Sybba u. Milukken: *Sanio!* auch b. Culm im Grunde b. Plutowo u. b. Althausen: *Wacker!* Lötzen b. Siewken: *Scheppig.* Angeblich b. Sensburg u. Angerburg.

254. **Astragalus Cicer L.** Sehr zerstreut u. fast nur im westl. u. südl. Geb. Ausser b. Pelplin, Neuenburg u. Königsberg, auch: Conitz am Wege zum Pulverhause: *Lucas!* Poln. Crone b. Neuhof, Bromberg b. Zamczysko u. sonst, Fordon b. Zlawies: *Kühling.* Thorn, Glacis am Bromberger Thor u. zw. Thorn u. Culm b. Gzin: *Nowicki!* Culm an der Fribbe: *Wacker!* Marienwerder am Wege vom Rospitzer Wege nach der Liebe!

255. **A. glycyphyllos L.** Ueberall nicht selten.

256. **A. Hypoglottis L.** Bisher nur b. Lyck im Stadtwalde am hohen Seeufer b. Sybba u. im Seligger Walde, sehr sparsam: *Sanio!*

257. **A. arenarius L.** Von Conitz: *Lucas!* bis Memel in d. meisten Lokalfl., an den Standorten in Menge. *Var. glabrescens Rchb.* an schattigen Stellen nicht selten. Mit weissen Blumen z. B. bei Danzig! u. kurische Nehrung: *Klinggräff jun.!*

258. **Coronilla varia L.** Westlich der Weichsel u. in d. Weichselgegenden auf Kalkboden überall, meist häufig, weiter östlich zerstreut, nordöstlich bis Heiligenbeil: *Seydler!* Dann wieder vereinzelt in d. Memelgegenden, so Tilsit b. Kutzen: *Heidenreich*, u. auch b. Memel, doch hier, nach *Kremp*, nur auf Ballast. Stengel u. Doldenstiele zuweilen mit kurzen Haaren bestreut.

259. **Ornithopus perpusillus L.** Immer nur noch b. Putzig, Neustadt u. Danzig, daselbst aber verbreitet! Wohl noch sonst im westl. Geb.

Onobrychis sativa Lam. Hin u. wieder an Rainen, wohl überall nur verwildert, doch vielleicht eingebürgert, denn z. B. bei Lyck am Seeufer b. Sybba nach *Sanio* seit Menschengedenken vorhanden. Nach Demselben hat *Ascherson* die Pflanze von Lyck für *O. sativa var. arenaria*, eine östliche Form, erklärt; ich erhielt von Lyck durch *Scheppig* nur die typische Form.

260. **Vicia pisiformis L.** Selten u. bisher sicher nur in d. Nähe d. Weichsel. Ausser b. Thorn, Marienwerder u. Stuhm, nur noch b. Bromberg b. Poln. Czersk: *Kühling!*

261. **V. sylvatica L.** In d. meisten Lokalfl., oft häufig.

262. **V. cassubica L.** Wohl überall, oft häufig.

263. **V. dumetorum L.** Selten u. nur im südlicheren Geb. Ausser b. Thorn u. Marienburg, auch: Bromberg b. Osielsk: *Kühling!* Christburg Köxter Grund: *Kirschstein!* Lötzen b. Siewken im Wolfsbruch: *Scheppig.* Angerburg im Stadtwalde: *Schmidt!*

264. **V. Cracca L.** Gemein.

265. **V. tenuifolia Roth.** Sicher ist die hier öfter mit schmalblättrigen Formen der vorigen verwechselte Pflanze bisher nur, ausser bei Graudenz, Marienwerder, wo sie auch im Getreide oft zahlreich vorkommt, u. Stuhm, noch b. Bromberg u. Fordon häufig: *Kühling!* Thorn am See b. Rynsk: *Nowicki!* Lyck Kupiker Wald u. Felder b. Kossewen u. Imionken: *Sanio!*

266. **V. villosa Roth.** Kaum einer Lokalflora fehlend, oft in übergrosser Menge, mit den Saaten wandernd.

267. **V. sepium L.** Ueberall häufig. Mit rein weissen Blumen b. Marienwerder: *Klinggräff jun.!*

268. **V. sativa L.** Ueberall unter Saaten; auch weissblühend.

269. **V. angustifolia Roth.** u. *var. segetalis Thuill.* überall nicht selten.

270. **V. lathyroides L.** Wohl in d. meisten Lokalfl., doch leicht übersehen u. daher erst sehr zerstreut bemerkt. Ausser b. Danzig, hier mehrfach, Marienwerder, Elbing, Braunsberg, hier verbreitet! Heiligenbeil u. Königsberg, auch: Pr. Stargardt: *Schmidt!* Bromberg b. Bodzanowo u. sonst: *Kühling.* Thorn b. Wolfsmühle: *Nowicki!* Pr. Holland b. Schlobitten: *Schmidt!*

271. **V. hirsuta Koch.** Ueberall häufig.

272. **V. tetrasperma Mönch.** Ueberall ziemlich häufig. An feuchten, fruchtbaren Stellen, z. B. bei Marienwerder, grösser, Blumenstiele öfter 3—4blum., Hülsen zuweilen 5samig; der *V. gracilis Lois.* ähnlich, oder diese selbst.

V. monantha Koch. Hin u. wieder unter Saaten.

273. **Pisum maritimum L.** Am Seestrande an wenigen Stellen. Ausser b. Kahlberg u. Crantz, auch auf Hela: *Klinsmann.*

274. **Lathyrus tuberosus L.** Bisher nur in d. Weichselgegenden, zerstreut. Ausser b. Danzig, Pelplin, Mewe u. Neuenburg, auch: Bromberg b. Gr. Kapuczysko u. Langenau u. Fordon b. Nieder-Strelitz: *Kühling!* Thorn auf Feldern hinter Gr. Mocker u. b. Podgurz: *Nowicki!* Dirschau unweit der Weichselbrücke: *Heidenreich!*

275. **L. pratensis L.** Gemein.

276. **L. sylvester L.** Wohl in jeder Lokalfl., oft ziemlich häufig.

277. **L. platyphyllus Retz.** Mit dem vorigen, breitblättrige Form desselben.

278. **L. heterophyllus L.** Sicher bisher nur im südwestl. Geb. bei Poln. Crone b. der Försterei Thiloshöhe: *Kühling!*

279. **L. paluster L.** Zerstreut in den Flussthälern, so längs d. Weichsel von Thorn bis Danzig, stellenweise häufig! An der Drewenz: *Klinggräff jun.!* dem Elbing: *Straube!* der Passarge: *Seydler!* dem frischen Haff! dem Pregel z. B. bei Waldau: *Körnicke!* u. Friedrichstein! dem kurischen Haff: *Patze.* An d. Inster u. Memel: *Heidenreich!* dem Lyckfluss: *Sanio!*

280. **L. pisiformis L.** Immer nur noch b. Marienwerder, Münsterwalder Forst, daselbst beständig zahlreich!

281. **L. vernus Bernh.** *Orobus L.* Ueberall häufig.

282. **L. niger Wimm.** *Orobus L.* Ueberall ziemlich häufig.

283. **L. montanus Bernh.** *Orobus tuberosus L.* Wie voriger.

25. Rosaceae.

284. **Prunus spinosa L.** Im westl. Geb. überall sehr häufig, im östl. mitunter sparsamer, im östlichsten hin u. wieder fehlend, z. B. bei Lyck: *Sanio*, Tilsit: *Heidenreich*. Blumenstiele bald kahl, bald sehr kurz feinbehaart. *Var. coaetanea Wimm. P. fruticans Weihe*, z. B. bei Marienwerder!

P. avium L. Nur hin u. wieder verwildert; ebenso *P. Cerasus, insititia* u. *domestica L.*

285. **P. Padus L.** Ueberall, meist häufig.

286. **Spiraea Ulmaria L.** Gemein. *Var. denudata Presl.*, mit unterseits grünen Blättern, seltner, doch überall.

287. **S. Filipendula L.** In d. meisten Lokalfl., mitunter ziemlich häufig.

288. **Geum urbanum L.** Ueberall sehr häufig.

289. **G. intermedium Ehrh.** Hin u. wieder zwischen dem vorigen u. folgenden als Bastard derselben.

290. **G. rivale L.** Ueberall sehr häufig.

291. **G. hispidum Fr.** *G. strictum Ait.?* Nur östlich der Weichsel, im östlichsten Geb. stark verbreitet. Ausser bei Königsberg, Rastenburg u. Rössel, auch b. Lötzen: *Scheppig*. Lyck häufig: *Sanio!* Angerburg: *Sanio*. Drengfurt: *Caspary!* Darkehmen: *Seydler!* Gerdauen: *Heinersdorf!* Tapiau: *Körnicke*. An der Inster u. b. Tilsit mehrfach: *Heidenreich!* Labiau u. Ragnit verbreitet: *Klinggräff jun.!* u. nach Demselben in Litthauen überhaupt, besonders um die Dörfer so häufig wie *G. urbanum*. Weiter westlich noch b. Gilgenburg: *Caspary!* Auch sah ich ein von *Klatt* b. Stuhm b. Haidemühle gesammeltes Exemplar, konnte es aber dort nicht auffinden.

292. **Rubus suberectus Anders.** *R. fastigiatus W.* u. *N.* Wohl noch öfter übersehen. Bisher b. Culm im Lunauer Walde: *Wacker!* Lyck im Dallwitzwalde: *Sanio!* Rastenburg Wald von Eichmedien: *Körnicke*. Häufig in Litthauen, so b. Tilsit: *Heidenreich!* u. von Haidekrug bis Gumbinnen die vorherrschende Art: *Klinggräff jun.!*

293. **R. fruticosus L.** *R. plicatus W.* u. *N. R. corylifolius* meiner Flora. Ueberall, meist die häufigste u. vorherrschende Art.

294. **R. thyrsoideus Wimm.** *R. fruticosus* meiner Flora

Bisher nur: Danzig bei der Thalmühle! u. auf der Saspe: *Hübner!* Elbing zw. Vogelsang u. Damerau!

295. **R. Sprengelii W. u. N.** Bisher nur auf der frischen Nehrung b. Kahlberg vereinzelt u. b. Prebbenau häufig!

296. **R. villicaulis Köhl.** Bisher nur frische Nehrung b. Kahlberg, am Haffufer vor Liep!

297. **R. Radula W. u. N.** Bisher nur Danzig bei der Thalmühle! Elbing b. d. Papiermühle: *Schmidt!*

298. **R. glandulosus Bellard.** *R. hirtus W. Kit.*, aber nicht *W.* u. *N.* Bisher nur an wenigen Orten, daselbst aber häufig: Karthaus, Neustadt, Danzig b. Pelonken u. Zoppot! u. bei Heiligenbrunn, Brentau u. sonst: *Klatt!* Elbing b. Vogelsang u. Kadienen! Riesenburg Stangenberger Wald! Braunsberg b. Kl. Mühle u. Rossen: *Hübner!*

299. **R. nemorosus Hayne.** *R. corylifolius Aut.* nicht *Smith.* Bisher nur: Danzig b. Zoppot! Königsberg kapornsche Haide u. b. Kl. Haide: *Patze.* Wohl noch öfter übersehen.

300. **R. caesius L.** Ueberall häufig.

301. **R. idaeus L.** Ueberall, oft häufig.

302. **R. saxatilis L.** Fast in jedem lichten Laubgehölz u. Mischwalde, oft zahlreich.

303. **R. Chamaemorus L.** Im westl. Geb. sehr selten, hier neuerlich nur bei Putzig b. Werblin: *Bogeng!* Häufiger im östlichen, hier ausser b. Braunsberg, Königsberg u. Labiau, auch zw. Königsberg u. Friedland im Zehlaubruch des Frischingsforstes: *Sanio!* In Litthauen in allen grösseren Torfmooren stellenweise häufig, besonders in d. Mooren um d. kurische Haff: *Klinggräff jun.!*

304. **Fragaria vesca L.** Gemein.

305. **F. elatior Ehrh.** Oefter in der Nähe von Wohnplätzen verwildert, doch mitunter auch entfernter von Wohnungen u. wirklich wild, so: Bromberg im Forst von Bodzanowo: *Kühling!* Königsberg am Waldrande b. Arnau: *Körnicke.* An der Inster im Mouliner Wäldchen: *Schlenther!* Tilsit in der zweiten Putschine: *Heidenreich!*

306. **F. collina Ehrh.** Auf stark kalkhaltigem Lehmboden häufig, anderwärts sparsamer.

307. **Comarum palustre L.** Gemein.

308. **Potentilla supina L.** Längs den Weichselufern von Thorn bis zur See u. längs d. frischen Haff bis zur Pregelmündung überall häufig, auch sehr verbreitet an d. sandigen Seeufern d. Weichselgegenden! Sonst zerstreut, so b. Pr. Holland: *Kähler!* Löbau: *Klinggräff jun.!* Zinten: *Seydler!*

Im östlichsten Geb. nirgend angegeben u. im Memelgebiet wohl ganz fehlend.

309. **P. norwegica L.** In d. meisten Lokalfl., auch des westl. Geb., so b. Conitz: *Lucas!* Pr. Stargardt: *Ilse.* Bromberg: *Kühling.* Bei Marienwerder an vielen Seeufern mit der vorigen!

310. **P. rupestris L.** Selten u. bisher fast nur im südl. Geb., doch auch wohl hin u. wieder im westl. Ausser b. Marienwerder, Sensburg u. Lyck, wo sie auch im Schloss- u. Dallnitzwalde vorkommt: *Sanio!* auch bei Bromberg b. Rinkau: *Kühling.* Thorn b. Barbarka: *Nowicki!* Osterode b. Mörlen: *Kuhnert!* Bei Königsberg jetzt nicht mehr.

311. **P. anserina L.** Gemein.

P. recta L. Nur hin u. wieder verwildert, so b. Graudenz u. Marienburg: *Grabowski!*

312. **P. canescens Bess.** *P. inclinata Vill.?* Bisher nur bei Bromberg b. Bodzanowo: *Kühling!* Im südl. u. östl. Geb. wohl noch anderwärts.

313 **P. argentea L.** Gemein.

314. **P. collina Wib.** Wohl in d. meisten Lokalfl., nur oft übersehen. Sichere Standorte sind: Danzig b. Pelonken! u. Brentau, Nenkau u. sonst: *Klatt!* Thorn b. Rudak: *Nowicki!* Marienwerder b. Paleschken! Stuhm b. Conradswalde! Marienburg b. Sandhof! Elbing Grund b. Vogelsang! Riesenburg b. Riesenwalde! Löbau b Wiszniewo! Lyck b. Barannen u. sonst: *Sanio!* Braunsberg b. Rodelshöfen: *Prätorius!* Königsberg b. Fuchshöfen, Waldau, Holstein u. im Samlande b. Rauschen u. sonst: *Körnicke.* Fruchtstiele oft grossentheils nicht zurückgekrümmt. Uebrigens in verschiedenen Formen, aber sicher kein Bastard. Vergl. *Körnicke* Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. 1864. p. 76.

315. **P. reptans L.** Ueberall mehr oder weniger häufig.

316. **P. procumbens Sibth.** *Tormentilla reptans L.* Selten u. bisher nur im westl. Geb. Ausser bei Neustadt, auch: Danzig Wälder zw. Zoppot u. Golombia! u. zw. Weichselmünde u. Heubude: *Klatt!* Conitz Schönfelder Wäldchen u. an der Chaussee nach Buschmühle: *Lucas!*

317. **P. Tormentilla Schrank.** *Tormentilla erecta L.* Gemein.

318. **P. cinerea Chaix.** Ueberall sehr häufig. Die sternförmige Behaarung der Blätter mitunter schwächer u. diese dann mehr grün, dabei zuweilen auch die Blättchen tiefer eingeschnitten. Solche Exemplare nähern sich der Form, die man als die eigentliche *P. verna L.* betrachtet u. die ich aus

dem Gebiet noch nicht sah. Auch bei dieser eine sternförmige Behaarung, wenigstens an der unteren Blattseite, die aber schwach ist u. durch die hier stets viel zahlreicher als bei *P. cinerea* vorhandenen langen Haare fast verdeckt wird.

319. **P. opaca L.** Im westl. u. südl. Geb. in d. meisten Lokalfl., mitunter häufig, im nordöstl. selten, hier bei Tapiau zw. Kapkeim u. Lindenau: *Patze!* u. am Wäldchen bei d. Bahnhof: *Körnicke.* Wehlau zw. Piaten u. Puschdorf: *Neumann.* Im Memelgebiet noch nicht bemerkt.

320. **P. alba L.** Im westl. u. südl. Geb. in d. meisten Lokalfl., stellenweise. In Ostpreussen nördlich von Saalfeld u. von Rastenburg noch nicht angegeben, ausser b. Braunsberg, wo sie aber neuerlich nicht bemerkt wurde. Im nordöstl. Geb. fehlend.

321. **P. Fragariastrum Ehrh.** Neuerlich im Gebiet wirklich gefunden, zwischen Rosenberg u. Dt. Eylau im Walde hinter Garden unweit des kleinen Sees: *Kuhnert!* Weiter westlich wohl noch hin u. wieder.

322. **Agrimonia Eupatoria L.** Ueberall sehr häufig.

323. **A. odorata Mill.** Zerstreut durch d. Geb., noch oft übersehen. Bisher: Conitz b. Zandersdorf: *Lucas!* Bromberg b. Oplarwiec: *Kühling!* Stuhmer Niederung b. Bönhof! Gilgenburg u. Soldau: *Caspary!* Lötzen b. Schönberg: *Körnicke.* Lyck Kupiker Wald, Karbojiner Wiesen u. sonst: *Sanio!* Rastenburg b. Eichmedien: *Körnicke.* Drengfurt: *Caspary.* Darkehmen b. Klewienen, Braunsberg b. Rodelshöfen u. Heiligenbeil b. Rippen: *Seydler!* Königsberg b. Neue Bleiche: *Sanio!* u. b. Moditten, Lauth, Waldau: *Körnicke.*

324. **A. pilosa Ledeb.** Nur im östl. Geb., hier wahrscheinlich nicht selten. Bisher: Rastenburg Wald von Eichmedien u. Darkehmen Park von Weedern: *Körnicke!* An der Inster im Mouliner Wäldchen: *Heidenreich!* Ragnit b. Girrhenen in Obstgärten u. so öfter in Litthauen: *Patze!*

325 **Rosa canina L.** Ueberall häufig, in verschiedenen Formen. *Var. sepium? Thuill.* b. Lyck im Kupiker Walde: *Sanio!* Nach *Sanio* ist es *R. rubiginoso-tomentosa*, doch sind die Stacheln der Schösslinge ganz wie bei *R. canina.* Nach *Ascherson* ist *R. sepium Thuill.* = *R. canino-rubiginosa.*

326. **R. rubiginosa L.** In d. meisten Lokalfl.; ziemlich häufig längs der Weichsel u. am Strande b. Danzig, Putzig! u. auf Hela: *Schumann.*

327. **R. tomentosa Sm.** Ueberall ziemlich häufig.

328. **R. ciliato-petala Bess.** *R. mollissima Willd.* nach *Fries.* Bisher nur b. Lyck im Grotzker u. Dallnitz-Walde u. im Walde zw. Zielasen u. Sendtken: *Sanio!*

R. pomifera Herrm. u. *R. cinnamomea L.* mitunter verwildert, zuweilen auch entfernter von Wohnplätzen.

329. **Alchemilla vulgaris L.** Ueberall häufig.

330. **A. arvensis Scop.** Westlich u. südl. überall nicht selten, nordöstl. sparsamer.

331. **Sanguisorba officinalis L.** In d. meisten Lokalfl., oft häufig.

332. **Poterium Sanguisorba L.** Wirklich wild wohl b. Sensburg b. Sternwalde am Rande eines Laubwaldes: *Aschmann!* So vielleicht auch b. Rosenberg b. Riesenkirch in früheren Kalkgruben: *Kuhnert!* Sonst hin u. wieder verwildert.

333. **Crataegus Oxyacantha L.** Diese Form mit weniger eingeschnittenen Blättern u. kahlen Blumenstielen ist im westl. Geb. überall nicht selten, im östl. sparsam.

334. **C. monogyna Jacq.** Diese Form, mit stärker eingeschnittenen Blätt. u. gewöhnlich mehr oder weniger behaarten Blumenst., überall im Geb. häufig.

335. **Cotoneaster vulgaris Lindl.** *var. melanocarpa Fischer. C. nigra Fr.* Bisher nur b. Lyck im Schlosswalde, am Seeufer b. Sybba u. Baranner Forst häufig: *Sanio! Hensche!* Wohl noch anderwärts im südöstl. Geb.

336. **Pyrus communis L.** Ueberall ziemlich häufig.

337. **P. Malus L.** Ueberall, meist seltner als vorige.

338. **Sorbus aucuparia L.** Ueberall in Wäldern vereinzelt.

339. **S. scandica Fr.** In den Schluchten an der Oxhöfter Spitze am Strande b. Danzig, dort gewiss nicht angepflanzt, im Jahre 1847 in zahlreichen, zu mässigen Bäumen erwachsenen Exemplaren! Seitdem dort nicht wieder aufgesucht. Der Redlauer Wald, wo sie früher ebenfalls vorhanden gewesen sein soll, ist jetzt abgeholzt. Ein Exemplar am Bach b. Redlau war vielleicht nur angepflanzt, wie öfter an Wegen, so besonders in der Gegend von Karthaus; vielleicht in den dortigen Wäldern wild.

340. **S. torminalis Crantz.** Selten u. bisher nur westlich u. wenig östl. über die Weichsel hinaus. Ausser b. Marienwerder, Stuhm u. Marienburg, auch: Pr. Stargardt Revier Wilhelmswalde: *Ilse!* Bromberg b. Osielsk: *Kühling!*

26. Onagrariae.

341. **Epilobium angustifolium** L. Ueberall, meist häufig.

342. E. **hirsutum** L. Ueberall, in Niederungen häufig.

343. E. **parviflorum** Schreb. *E. pubescens Roth*. Gemein.

344. E. **montanum** L. Ueberall ziemlich häufig. *Var. verticillatum Koch* z. B. bei Marienwerder!

345. E. **roseum** L. In d. meisten Lokalfl., besonders in Niederungen.

· 346. E. **tetragonum** L. *E. adnatum Griseb.* Sicher bisher nur in der Nähe d. Weichsel, hier an ihren Ufern überall nicht selten u. zerstreut an Gräben in d. Weichselniederungen u. auch auf der Höhe, so b. Marienwerder! Wohl zerstreut durch d. Geb., besonders in Niederungen. Stengel nur oben etwas behaart; Blätt. ganz kahl, ziemlich dicht gezähnelt-gesägt, Zähne vorwärts gerichtet; Fruchtknoten u. Früchte schwach behaart.

347. E. **virgatum** Fr. nach *Koch Synops. E. tetragonum Griseb. E. tetrag. var. sessilifolium Aschers.* Bisher nur: Stuhm am See b. Montken! Riesenburg am See im Stangenberger Walde! Frische Nehrung bei Kahlberg in Waldsümpfen! Königsberg Friedrichsteiner Bruch! Wohl zerstreut d. d. Geb. Stengel an den Kanten auch unten kurzhaarig; Blätt. weniger stark herablaufend als am vorigen, am Rande u. unterseits an d. Nerven kurzhaarig, entfernt gezähnelt, Zähne fast wagerecht; Fruchtknoten u. Früchte fast filzig behaart. Scheint mir keine Form des vorigen, schon weil es trotz seinem gewöhnlich schattigeren Standort, stärker behaart ist. Ich fand es überall allein, oder nur in Gesellschaft von *E. palustre*, ein Bastard dieses u. des *E. tetragonum* kann es also auch nicht sein.

348. E. **palustre** L. Ueberall häufig. *Var. Schmidtianum Rostk.* z. B. bei Marienwerder!

339. **Oenothera biennis** L. An den sandigen Fluss- u. Haffufern in Menge, auch sonst auf Sandstellen überall häufig u. völlig eingebürgert. *Var. parviflora* z. B. bei Lyck: *Sanio!*

350. **Circaea lutetiana** L. In d. meisten Lokalfl., stellenweise.

C. intermedia Ehrh. sah ich aus dem Gebiete noch nicht. Sie ist nach einigen ein Bastard der vorigen u. folgenden, nach Anderen eine Form theils der einen, theils der andern.

351. C. **alpina** L. In d. meisten Lokalfl., häufiger als *C. lutetiana*.

352. **Trapa natans L.** Selten u. bisher nur im östl. Geb. Ausser b. Königsberg b. Neuhausen neuerlich nur im Samlande im Teich bei Rauschen: *Patze!* u. Lyck im Gr. Grabnick-See: *Caspary!*

27. Halorrhageae.

353. **Myriophyllum verticillatum L.** Ueberall, in Niederungen häufig. *Var. pectinatum D. C.* seltener.
354. **M. spicatum L.** Wie voriges.
355. **M. alterniflorum D. C.** Bisher nur im nordwestl. Geb., daselbst aber bei Berent in vielen Seen u. in grosser Menge, z. B. im See von Dobrogocz, im Galgensee, Mariensee: *Caspary.*
356. **Hippuris vulgaris L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, besonders in Niederungen.
357. **Callitriche vernalis Kütz.** Ueberall häufig.
358. **C. stagnalis Kütz.** Mit der vorigen.
359. **C. platycarpa Kütz.** Ebenso.
360. **C. hamulata Kütz.** Ebenso. Alle vier übrigens wohl nur Formen derselben Art.
361. **C. autumnalis L.** Neuerlich für die Provinz constatirt. Bisher fast nur im nordwestl. Geb., wo sie aber verbreitet u. häufig ist, so b. Berent in vielen Seen, z. B. bei Lonken u. Lubahn u. zw. Berent u. Danzig b. Mariensee: *Caspary!* Danzig im Dorfteich von Ohra: *Klatt!* u. im See b. Kl. Katz: *Klatt!* (hier schon vor längerer Zeit gefunden, aber nicht erkannt). Ausserdem bisher nur b. Königsberg in einem Graben am FriedländerThor: *Küssner*, *Caspary.* Wohl noch öfter übersehen.

28. Ceratophylleae.

362. **Ceratophyllum demersum L.** Ueberall häufig.
? **C. submersum L.** Wohl einheimisch, doch bisher nicht sicher gefunden.

29. Lythrariae.

363. **Lythrum Salicaria L.** Gemein.
364. **Peplis Portula L.** Ueberall nicht selten.

30. Cucurbitaceae.

365. **Bryonia alba L.** In d. Weichselniederungen von Thorn bis Danzig u. längs d. frischen Haff bis Pillau in jeder

Lokalflora stellenweise. Ausserdem zerstreut u. mitunter wohl nur durch Verwilderung eingebürgert, z. B. bei Conitz: *Lucas!* Tuchel: *Kühling!* Putzig: *Bogeng!* Lyck: *Sanio.* Kreuzburg: *Patze.* Fehlt weiter nordöstlich.

B. dioica L. Kann nach ihrer sonstigen Verbreitung im Gebiet nicht vorkommen.

31. Portulacaceae.

366. **Montia fontana** L. *Var. minor Gmel.* Zwar leicht übersehen, doch gewiss selten im Geb., denn kein andrer Fundort bekannt geworden u. an den bisher allein sicheren b. Danzig, Marienburg u. Königsberg, neuerlich nur b. Danzig am Sasper See, daselbst häufig: *Bail!*

32. Paronychieae.

367. **Herniaria glabra** L. Gemein.

H. hirsuta L. Nur auf Ballast selten hospitirend. Danzig Westerplatte: *Klatt!*

368. **Scleranthus annuus** L. Gemein.

369. S. **perennis** L. Ueberall häufig.

33. Crassulaceae.

370. **Bulliarda aquatica** D. C. Immer nur noch im Samlande b. Rauschen.

371. **Sedum maximum** Sut. *S. Telephium L.* zum Theil. Ueberall ziemlich häufig.

372. S. **acre** L. Gemein. Die Form *sexangulare L.*, bei der auch die blühenden Stengel dicht 6zeilig beblättert sind u. die ich stets ohne scharfen Geschmack fand, nicht selten unter der Hauptform.

373. S. **boloniense** Lois. *S. sexangulare Aut.* nicht Linn. Westlich der Weichsel u. in d. Weichselgegenden, sowie östlich bis Löbau: *Klinggräff jun.!!* u. längs dem frischen Haff bis Heiligenbeil: *Seydler!* ziemlich häufig. Angeblich auch noch bei Gerdauen u. Kreuzburg. Im südl. Ostpreussen noch nicht angegeben, doch gewiss vorhanden, im nordöstl. vielleicht ganz fehlend.

374. S. **reflexum** L. Nur im westl. Geb. bis in d. Weichselgegenden, sehr zerstreut. Ausser b. Mewe u. Thorn, wo es nach *Nowicki* häufig ist, auch: Tuchel b. Welpin: *Kühling.* Bromberg häufig: *Kühling.* Culm b. Ober-Ausmass: *Wacker!*

375. **Sempervivum soboliferum Sims.** Hin u. wieder entfernter von Wohnplätzen, in Wäldern, ohne Zweifel wild, so: Bromberg Poln. Czersker u. Schulitzer Forst: *Kühling*. Rosenberg im Walde hinter Rothwasser u. auf Sandplätzen vor dem Nipkauer Walde: *Kuhnert*. Lyck im Lyssewer Walde: *Sanio*. Ebenso wohl auf d. Dünen von Neufähr b. Danzig: *Klatt!!* Anderwärts vielleicht nur durch Verwilderung eingebürgert, so b. Thorn auf Hügeln b. Podgurz u. Weisshof: *Nowicki!* Neumark bei der Schlossruine Kauernick, hier aber sehr zahlreich: *Klinggräff jun.* Braunsberg b. Rossen: *Seydler!*

S. **tectorum** L. Hin u. wieder angepflanzt u. verwildert.

34. Ribesinae.

376. **Ribes Grossularia** *var. Uva crispa L.* Ueberall vereinzelt, durch Verwilderung eingebürgert.

377. **R. alpinum L.** In d. meisten Lokalfl., zuweilen häufig, so in d. Weichselgegenden.

378. **R. nigrum L.** Ueberall häufig.

379. **R. rubrum L.** Ueberall mehr oder weniger häufig.

35. Saxifragaceae.

380. **Saxifraga Hirculus L.** Zerstreut, an den Standorten häufig. Ausser b. Berent, Putzig, Danzig, Pr. Holland, Ortelsburg, Rhein, Gerdauen u. Königsberg, auch: Conitz b. Walkmühle: *Lucas!* Poln. Crone b. Wymyslowo u. Bromberg im Kanalbruch, b. Kupfermühle u. Smukala: *Kühling!* Strassburg am Niskobroder See: *Nowicki!* Rosenberg b. Gr. Brausen u. häufig b. Osterode: *Kuhnert*! Lyck hinter dem Amt, b. Imionken u. sonst: *Sanio*! Stallupönen Packledimer Moor: *Klinggraff jun.*!

381. **S. tridactylites L.** Vielleicht in d. meisten Lokalfl., nur leicht übersehen. Ausser b. Danzig, Marienwerder, Elbing, Dt. Eylau, Liebstadt u. Königsberg, auch: Pr. Stargardt: *Schmidt*. Bromberg b. Smukala: *Kühling*! Culm im Fribbethal: *Wacker!* Löbau b. Wiszniewo: *Klinggraff jun*! Lyck b. Sybba: *Sanio*. Ragnit am hohen Memelufer: *Heidenreich*!

382. **S. granulata C.** Fast überall häufig, hin u. wieder sparsamer oder fehlend.

383. **Chrysosplenium alternifolium L.** Gemein

36. Umbelliferae.

384. **Hydrocotyle vulgaris L.** Scheint hier, wenigstens östlich der Weichsel, nur in der Nähe der See stärker verbreitet, im Innern nur sparsam zu sein. Häufig b. Putzig, Neustadt u. Danzig! Frische Nehrung! Braunsberg Hohes Holz: *Seydler*. Um Königsberg besonders im Samlande: *Hensche; Straube*! Im Innern b. Conitz b. Zandersdorf: *Lucas!* Zw. Tuchel u. Schwetz b. Grünfelde: *Kühling*. Marienburg: *Kannenberg*. Bartenstein: *Schmidt*.

385. **Sanicula europaea L.** Wohl in jeder Lokalfl., oft ziemlich häufig.

386. **Astrantia major. L.** Selten u. vielleicht nur durch Verwilderung eingebürgert. Ausser b. Königsberg, Braunsberg, wo sie aber neuerlich nicht gefunden wurde, u. Ortelsburg, auch: Bromberg b. Strzelewo: *Kühling*! Rosenberg im Schanzenwalde: *Zornow*!

Eryngium campestre L. Immer nur bei Danzig b. Weichselmünde, hier gewiss eingeschleppt, doch zahlreich u. beständig.

387. **E. planum L.** In d. Weichselgegenden von Thorn bis Danzig überall häufig, ebenso westlich der Weichsel zwischen Tuchel, Schwetz u. Bromberg: *Kühling;* doch nicht mehr b. Conitz: *Lucas*. Bei Elbing nur noch vereinzelt, b. Grunau: *Straube*, ebenso b. Soldau: *Caspary*! Nach Thienemann sporadisch auch noch b. Sensburg.

388. **E. maritimum L.** Am Seestrande überall ziemlich häufig u. hin u. wieder an d. Haffufern.

389. **Cicuta virosa L.** u. *var. tenuifolia Fröl.* Ueberall, oft häufig.

390. **Falcaria Rivini Host.** Sicher bisher nur in d. Weichselgegenden, hier von Thorn bis Danzig in jeder Lokalfl., mitunter häufig: westlich noch bei Pelplin: *Kannenberg*, östlich b. Bischofswerder! Bei Memel nur auf Ballast. Der Standort bei Allenstein ist unverbürgt. Wohl nur im westl. Geb. weiter verbreitet.

391. **Aegopodium Podagraria L.** Gemein. Wechselt: Stengel mit kurzen Haaren bestreut, Blattstiele u. Blätt. unterseits dichter kurzhaarig, Blumen röthlich, so b. Marienwerder!

392. **Carum Carvi L.** Ueberall häufig.

393. **Pimpinella magna L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise.

394. **P. Saxifraga L.** Gemein. *Var. dissectifolia Wallr.*

nicht selten. *Var. nigra Willd.*, mit Uebergängen zur Hauptform, überall häufig. Zuweilen Blättchen der Grundblätter gestielt, so in Wäldern, z. B. bei Marienwerder!

395. **Sium angustifolium L.** Mit Ausnahme des Memelgebiets, wo es seltner ist, überall nicht selten, in Niederungen häufig.

396. **S. latifolium L.** Ueberall, meist häufig.

397. **Bupleurum longifolium L.** Bisher nur an den angegebenen Standorten b. Danzig u. Marienwerder. An beiden Stellen finden sich Exemplare mit die Döldchen überragenden Hüllchenblättern, die dann diagnostisch mit *B. aureum Fisch.* übereinstimmen. Sie sind aber nicht grösser als die Exemplare der Hauptform, während das russische *B. aureum* eine ansehnliche, 4—8 F. hohe Staude sein soll.

B. rotundifolium L. Nur hospitirend, z. B. auf Ballast b. Danzig.

398. **Oenanthe Phellandrium Lam.** Gemein.

O. fistulosa L. Bisher im Geb. nicht gefunden, auch wohl nicht einheimisch.

399. **Aethusa Cynapium L.** Gemein; auch oft in der Form *segetalis Bönningh.*

400. **Seseli annuum L.** Bisher nur im westl. u. südlicheren Geb., sehr zerstreut. Ausser b. Thorn, Gollub, Strassburg, Lessen, Marienwerder, Pr. Holland u. Sensburg, auch: Conitz bei dem Schiesshause: *Lucas*! Poln. Crone b. Thiloshöhe, Bromberg b. Poln. Czersk u. Fordon b. Karolowo: *Kühling*. Culm im Grunde u. sonst: *Wacker*!

401. **Libanotis montana All.** In d. Weichselgegenden in jeder Lokalflora, mitunter ziemlich häufig. Oestlich der Weichsel zerstreut, so b. Rastenburg, Allenburg, Wehlau, im Samlande, b. Tilsit. Im westl. Geb. noch nicht bemerkt.

402. **L. sibirica Koch.** Form der vorigen, mit allmählichen Uebergängen. Bisher nur in d. Weichselgegenden mit d. Hauptform!

403. **Cenolophium Fischeri Koch.** *Peucedanum officinale* der Floren Preussens; von *Ascherson* erst richtig bestimmt. Nur an den Ufern der Memel, hier aber in deren ganzem Verlauf, von Russ: *Klinggräff jun.* bis Ragnit: *Heidenreich!* häufig; auch in der Form *divaricatum Ledeb.*, mit längeren, schmaleren Blattlappen.

404. **Cnidium venosum Koch.** Selten u. bisher nur im südl. Geb. Ausser b. Thorn, auch Poln. Crone b. Thiloshöhe u. Bromberg Glieniker u. Bodzanower Forst: *Kühling;* Culm

zw. Battlewo u. Kamlarken: *Nowicki!* Lyck Bruchwiesen hinter dem Amt, im Birkenwäldchen u. sonst: *Sanio!*

405. **Silaus pratensis Bess.** Ausser b. Thorn, hier ziemlich häufig: *Nowicki!* bisher nur noch b. Bromberg b. Czyszkowo: *Kühling!*

406. **Conioselinum tataricum Fisch.** *C. Fischeri Wimm. Angelica chaerophyllea Lottermos.* Nur im östl. Geb., selten. Neuerlich nur: Tilsit am hohen Ufer der Jura b. Masurmathen: *Heidenreich!* Bei Rastenburg mit dem Woplauker Gebüsch verschwunden. Nach *Patze* ehemals von *Schur* b. Gerdauen gefunden u. vielleicht noch dort.

407. **Selinum Carvifolia L.** Ueberall ziemlich häufig.

408. **Ostericum palustre Bess.** Selten u. nur im südl. u. östl. Geb. Ausser b. Thorn, wo es mehrfach vorkommt: *Nowicki!* auch: Bromberg b. Strzelewo: *Kühling!* Königsberg Bruch zw. Jungferndorf u. Fuchshöfen am Rande eines Erlengehölzes häufig: *Körnicke!*

409. **Angelica sylvestris L.** Ueberall häufig. Die obersten Blättchen der Blätter fand ich bisher stets mehr oder weniger herablaufend; es scheint hier also hauptsächlich oder allein die Form *montana Schleich.* vorzukommen.

410. **Archangelica officinalis Hoffm.** In der Nähe d. See u. d. Haffe überall häufig, dann zerstreut an d. Ufern d. grösseren Flüsse, seltner im Innern.

411. **Peucedanum Cervaria Lap.** Im westl. u. südl. Geb., sehr zerstreut. Ausser b. Marienwerder u. Soldau, auch zw. Tuchel u. Schwetz b. Grünfelde u. häufig b. Bromberg: *Kühling.* Thorn b. Grabia u. Barbarka u. Culmsee b. Kuczwal: *Nowicki!* Culm im Grunde: *Wacker!* Gilgenburg b. Karlshof: *Caspary!*

412. **P. Oreoselinum Mnch.** Ueberall sehr häufig.

413. **P. palustre Mnch.** Wohl in jeder Lokalfl., an sumpfigen Flussufern oft häufig.

414. **Pastinaca sativa L.** Ueberall vereinzelt, oft verwildert, oder häufig, so besonders in Niederungen. Wechselt mit schmalen, verlängerten Blattlappen, ähnlich der *var. elegans* des *Heracleum Sphondylium.*

415. **Heracleum sibiricum L.** Unser überall gemeines *Heracleum* fand ich bisher mit ganz gleichmässigen, oder kaum merklich ungleichmässigen Randblumen; Blumen gelblich, grünlich oder grünlich-weiss, aber nie rein weiss; mit kahlen oder zerstreut behaarten, selten dichtbehaarten Fruchtknoten; bald mehr länglichen, bald mehr rundlichen, mehr oder weniger tief ausgerandeten Früchten. Es ist also ent-

schiedenes *H. sibiricum*, oder sich doch mehr diesem nähernd, als dem *H. Sphondylium*, welches *Linné* durch strahlende Randblumen u. weisse Farbe der Blüthen characterisirt u. welches zugleich dichtbehaarte Fruchtknoten hat. Ob diese Form auch bei uns? Die Form mit langen, schmalen Blattlappen, *H. elegans Jacq.*, kommt auch ganz kahl vor, mit nur gewimperten Blattlappen, so Marienwerder Münsterwalder Forst!

416. **Laserpitium latifolium L.** Sehr zerstreut u. bisher erst westlich u. im südl. Ostpreussen. Ausser im Marienwerder-Stuhmer Rehhöfer Forst, bei Soldau u. Nikolaiken, auch: Conitz b. Hohenkamp: *Lucas!* Marienburg b. Wengern! Saalfeld Kubitter Wald: *Kirschstein!* Osterode Tafelbuder Forst: *Kuhnert.* Allenstein Ramuker Forst u. b. Gilgenburg: *Caspary!* Lötzen b. Siewken: *Scheppig.* Lyck im Schlosswalde: *Sanio! Var. asperum Crantz* b. Marienwerder u. Marienburg! *Var. angustifolium*, Blättchen der Stengelblätter schmal lanzettlich, b. Marienwerder u. Soldau!

417. **L. prutenicum L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise.

418. **Daucus Carota L.** Auf Lehmboden überall nicht selten.

419. **Caucalis daucoides L.** Bisher nur in d. Weichselgegenden, selten u. nur eingebürgert. Ausser b. Danzig u. Thorn, auch: Fordon b. Nieder-Gondecz: *Kühling!* Culm bei der Ziegelei am Wege nach Graudenz: *Nowicki!*

420. **Torilis Anthriscus Gmel.** Ueberall sehr häufig.

421. **Anthriscus sylvestris Hoffm.** Gemein. Wechselt mit ganz kahlem Stengel.

A. Cerefolium Hoffm. Oefter verwildert, z. B. bei Danzig! Marienburg! Marienwerder! Culm: *Wacker.* Dt. Eylau: *Klinggräff jun.* u. fast eingebürgert.

? **A. vulgaris Pers.** Bisher nur auf Ballast, z. B. der Westerplatte b. Danzig! hospitirend; vielleicht im westlichsten Geb.

422. **Chaerophyllum temulum L.** Ueberall, meist häufig.

423. **C. bulbosum L.** Im ganzen Verlauf d. Weichselniederungen stellenweise häufig, dann auch auf den benachbarten Höhen z. B. bei Danzig, Dirschau u. Elbing! u. längs d. frischen Haff, hier auch die Passarge herauf: *Seydler.* Ferner in der Pregelniederung, hier z. B. bei Königsberg an der Badeanstalt bei der hohen Brücke! u. am Landgraben: *Sanio!* sowie b. Kapkeim u. Wehlau: *Patze.* Sonst zerstreut

z. B. b. Conitz: *Lucas!* Rosenberg! Osterode: *Lucas!* Pr. Holland: *Kähler!* Im Memelgebiet noch nicht bemerkt.

424. **C. hirsutum L.** Ausser b. Danzig, wo es in den Radaunegegenden sehr verbreitet ist! u. Heilsberg ist mir kein weiterer Standort bekannt geworden.

425. **C. aromaticum L.** Oestlich der Weichsel u. in den Weichselgegenden auf beiden Ufern überall sehr häufig, nur b. Danzig sparsam. Westlich bisher nur in der Nähe des Stromes, aber in Posen bis in das Netzegebiet: *Kühling.*

426. **Conium maculatum L.** In d. meisten Lokalfl., in Niederungen häufig.

427. **Pleurospermum austriacum Hoffm.** Sehr zerstreut in d. Weichselgegenden u. östlich der Weichsel, doch nicht im nordöstl. Geb. Ausser b. Danzig, Stuhm, Elbing, Christburg, Riesenburg u. Saalfeld, auch an der Brahe zw. Poln. Crone u. Bromberg b. Wsisko, Janowo u. Zdroje u. zw. Schulitz u. Thorn an der Niedermühle b. Czerpitz: *Kühling!* Rosenberg im Bruunauer Walde u. im Schanzenwalde häufig: *Kuhnert!* Bei Braunsberg nicht sicher, wenigstens neuerlich nicht bemerkt.

37. Araliaceae.

428. **Adoxa Moschatellina L.** Ueberall häufig.

429. **Hedera Helix L.** Im westl. Geb. überall häufig, im östl. und besonders im nordöstl. nicht überall.

38. Corneae.

430. **Cornus sanguinea L.** Ueberall, oft häufig.

39. Loranthaceae.

431. **Viscum album L.** Ausser in d. Memelgegenden, wo es sparsamer wird, in d. meisten Lokalfl., oft häufig, hauptsächlich auf Linden u. Pappeln; auf *Pinus sylvestris* hier nur bei Thorn von *Nowicki* bemerkt.

40. Caprifoliaceae.

432. **Sambucus Ebulus L.** Sehr zerstreut in der Nähe von Wohnplätzen, wohl nur durch Verwilderung eingebürgert. Ausser an den angegebenen Standorten, auch b. Heiligenbeil am „Gänsewinkel“: *Seydler.*

433. **S. nigra** L. Bei Wohnplätzen häufig verwildert, vereinzelt auch in Wäldern, vielleicht auch dorthin nur verschleppt.

434. **Viburnum Opulus** L. Ueberall ziemlich häufig.

435. **Lonicera Xylosteum** L. Kaum einer Lokalflora fehlend, mitunter häufig, so in d. Weichselgegenden.

436. **Linnaea borealis** Gronov. In der Nähe der See u. der Haffe in jeder Lokalflora stellenweise, dann in Menge; aber auch im Innern ziemlich verbreitet, nur im westlichsten Geb. wohl seltner. Im Binnenlande ausser b. Marienwerder, Osterode, Rastenburg u. Oletzko, auch: Bromberg Bodzanower Forst: *Kühling*. Thorn: *Nowicki!* Pr. Holland b. Teschenwalde: *Kähler*. D. Eylau Raudnitzer Forst: *Klinggräff jun.!* Allenstein Ramucker Forst: *Caspary!* Lyck im Dallnitz-Walde u. sonst: *Sanio!*

41. Rubiaceae.

437. **Sherardia arvensis** L. Sehr zerstreut, mitunter wohl noch übersehen. Ausser b. Putzig u. Danzig, wo sie noch am meisten verbreitet scheint, Elbing, hier neuerlich nicht gefunden, Rastenburg, Königsberg u. Memel, nur noch b. Thorn: *Nowicki!* Rosenberg b. Karlswalde: *Kuhnert*. Tilsit in Gemüsegärten: *Heidenreich*.

Asperula arvensis L. Nur auf Ballast, z. B. der Westerplatte, b. Danzig hospitirend: *Klatt!*

438. **A. Aparine** M. B. Im östl. Geb., hier vielleicht ziemlich verbreitet, bisher nur: Lyck b. Imionken am Piepiorkabache u. in einem Bruch vor dem Grontzker Walde: *Sanio!* Tilsit Balgarder Schlucht u. im Weidengebüsch der Memelufer: *Heidenreich!*.

439. **A. cynanchica** L. Neuerlich nur b. Osterode auf der Seeinsel, im Grünorter Forst u. im Skapenwalde: *Kuhnert!* Bei Allenstein seit *Kugellan* nicht beobachtet; der Standort b. Graudenz ist unverbürgt.

440. **A. tinctoria** L. Fast nur im westl. u. südl. Geb., zerstreut. Ausser b. Berent u. Marienwerder, auch: Pr. Stargardt Forstrevier Wilhelmswalde: *Ilse*. Bromberg, häufig: *Kühling*. Thorn b. Grabia u. Barbarka: *Nowicki!* Culm im Grunde: *Wacker!* Graudenz: *Schmidt*. Weissenberg an der Montauer Spitze! Osterode Grünorter u. Tafelbuder Forst: *Kuhnert!* Allenstein Ramucker Forst: *Caspary!* Lyck Baranner Forst u. sonst: *Sanio!* Nach *Hübner* auch b. Tolkemit u. bei Braunsberg b. Kalthöfen. In *Schmidt's* Herbarium sah ich

ein von *Kirschstein* angeblich b. Königsberg, ohne Bezeichnung des näheren Fundorts, gesammeltes Exemplar.

441. **A. odorata L.** Ueberall, meist häufig.

442. **Galium Cruciata** *Scop.* Selten. Frühere sichere Standorte sind: Marienburg; *Kannenberg.* Gerdauen: *Schur!* An beiden Orten neuerlich wohl nicht aufgesucht. Seitdem nur noch: Bartenstein b. Langheim: *Kuhnert* u. angeblich b. Danzig b. Ohra.

G. tricorne With. Nur auf Ballast hospitirend, z. B. Danzig Westerplatte: *Klatt!*

443. **G. Aparine L.** Gemein. Wechselt sehr in der Grösse u. Behaarung der Früchte bis zu *var. spurium L.*, Früchte ganz kahl, so selten, z. B. bei Marienwerder!

444. **G. uliginosum L.** Ueberall, sehr häufig.

445. **G. palustre L.** Gemein. *Var. umbrosum Aschers.*, mit grossen, länglich-verkehrteiförmigen Blätt., in schattigen Sümpfen z. B. b. Danzig, Marienwerder! *Var. caespitosum G. Mey.*, Stengel liegend, rasig, Blätt. klein, länglich-verkehrteiförm., an u. in ausgetrockneten Sümpfen nicht selten. Aehnlich dem vielleicht einheimischen *G. saxatile L.*, aber schon durch die stumpfen, nicht stachelspitzigen Blätt. von ihm zu unterscheiden.

446. **G. boreale L.** Ueberall ziemlich häufig. *Var. hyssopifolium Koch*, mit glatten Fruchtknoten u. Früchten, seltner, z. B. Thorn: *Nowicki!* Marienwerder!

447. **G. verum L.** Ueberall, meist sehr häufig.

G. vero-Mollugo Schiede. *G. ochroleucum Wolf.* Eine ganze Formenreihe zwischen dem vorigen u. folgenden, nicht selten.

448. **G. Mollugo L.** Gemein.

449. **G. sylvaticum L.** Selten u. kaum noch im östlichsten Geb. Ausser b. Elbing, Pr. Holland u. Saalfeld, auch: Conitz b. Buschmühle: *Lucas!* Tucheler Haide b. Lindenbusch u. Bromberg b. Jagdschütz: *Kühling.* Gilgenburg Insel im See b. Mühlen u. Allenstein Ramucker Forst: *Caspary!* Bei Marienwerder b. Rachelshof sind die wenigen vorhanden gewesenen Exemplare durch zu starke Beschattung verschwunden.

? **G. sylvestre Poll.** Wahrscheinlich einheimisch, wenigstens im westl. Geb., doch bisher noch nicht gefunden. *Nowicki's G. sylvestre* ist, wie sich aus seinem Herbarium ergeben hat, nur ein schmalblättriges *G. Mollugo.*

42. Valerianeae.

450. **Valeriana exaltata Mik.** Form der Sümpfe u. Ufer, überall, in Niederungen häufig.

451. **V. officinalis L.** Form der Waldhügel u. Gebüsche, überall nicht selten.

452. **V. sambucifolia Mik.** Ob Form der humosen, schattigen Sümpfe, oder eigene Art? sehr zerstreut, aber strichweise häufig. Ausser b. Berent, Neustadt, Braunsberg u. Königsberg, auch: Danzig b. Pelonken: *Klatt.* Am Schwarzwasser: *Ilse.* An der Brahe häufig: *Kühling!* Bei Zinten: *Seydler.*

453. **V. dioica L.** In d. meisten Lokalfl., oft häufig. *Var. simplicifolia Kabath* ebenfalls ziemlich verbreitet, so b. Neustadt u. Elbing häufig! b. Heiligenbeil, Heilsberg, Kreuzburg, Königsberg im Jungferndorfer Bruch u. a. m.

454. **Valerianella olitoria Poll.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise.

455. **V. dentata Poll.** Zerstreut, mit den Saaten wandernd, zuweilen mit der folgenden verwechselt. Sicher z. B. bei Danzig b. Brentau u. Golmkau: *Klatt!* Thorn: *Nowicki!* Marienwerder b. Paleschken! Christburg b. Blumenau: *Straube!* Lyck Aecker an der Chaussee: *Sanio!* Königsberg b. Neue Bleiche!

456. **V. Auricula D. C.** Wie vorige, aber bisher nur im westl. u. südl. Geb. Sicher z. B. b. Danzig b. Zoppot! Marienwerder b. Paleschken! Pr. Holland b. Rapendorf: *Kähler!*

43. Dipsaceae.

457. **Dipsacus sylvester Mill.** Im ganzen Verlauf der Weichselniederungen strichweise in Menge, ebenso längs dem frischen Haff; vereinzelt in der Nähe des Pregels u. d. Memel. Seltner weiter im Innern, so b. Pr. Holland: *Kähler.* Osterode: *Schmidt.*

458. **D. laciniatus L.** Nur in den Weichselniederungen u. bisher nur b. Marienwerder, hier ausser zw. Gr. u. Kl. Nebrau, auch hinter der Ziegelscheune, hier ebenfalls häufig, u. ausserdem an anderen Stellen der Niederung vereinzelt! Durch Ueberschwemmungen aus Polen eingeführt, aber völlig eingebürgert.

459. **D. pilosus L.** Ebenfalls nur in den Weichselniederungen; jetzt sicher nur noch zw. Marienwerder u. Graudenz

b. Weichselburg u. Gr. Nebrau, daselbst ziemlich häufig! Der Grebiner Wald b. Danzig ist ausgerottet.

460. **Knautia arvensis Coult.** Gemein. *Var. integrifolia G. Mey.* hin u. wieder. *Var. campestris Bess.*, Randblüthen nicht strahlend, z. B. b. Marienwerder!

461. **Succisa pratensis Mnch.** Ueberall häufig. *Var. pinnatifida,* Stengelblätter fiederspaltig eingeschnitten, z. B. b. Marienwerder!

462. **Scabiosa ochroleuca L.** In d. Weichsel- Haff- u. Memelgegenden überall u. meist häufig, anderwärts strichweise, im westlichsten Geb., wie es scheint, fehlend.

463. **S. columbaria L.** Westlich von der Weichsel verbreitet, vielleicht in allen Lokalfloren, östlich der Weichsel zerstreut u. ostwärts von Balga, Zinten u. Rastenburg noch nicht angegeben.

464. **S. suaveolens Desf.** Bisher nur in d. südlichen Weichselgegenden u. wohl kaum weiter östlich. Bromberg häufig: *Kühling* u ebenso wohl b. Thorn: *Nowicki!* Da sie in *Nowicki's* Herbarium als *S. columbaria*, mit der Bezeichnung „häufig", sich vorfand.

44. Compositae.

465. **Eupatorium cannabinum L.** Ueberall, in Niederungen häufig.

466. **Tussilago Farfara L.** Auf nassem Lehmboden überall häufig.

467. **Petasites officinalis Mnch.** *P. vulgaris Desf.* In d. meisten Lokalfl., stellenweise, besonders in Niederungen. Weibliche Pflanze, *Tussilago hybrida L.*, mit sehr langem Blumenstrauss u. halb so grossen Köpfen, selten, z. B. Darkehmen b. Kleszowen: *Hensche!*

468. **P. albus Gärtn.** Selten. Ausser b. Elbing auch: Zinten am Straddik b. Kukehnen: *Hensche!* An der Ilme unweit Allenburg: *Patze.* Angeblich auch b. Memel.

469. **P. tomentosus D. C.** *P. spurius Rckb.* Ueberall an den sandigen Ufern der Weichsel, des Pregels u. d. Memel in Menge, ebenso an den Haffufern u. stellenweise am Strande.

470. **Aster Amellus L.** Zerstreut im südl. u. wohl auch im westl. Geb. Ausser b. Thorn, Graudenz, Marienwerder, Weissenburg an der Montauer Spitze, b. Ortelsburg, Nikolaiken u. Rastenburg, auch: Bromberg Czyskowker Forst: *Kühling.* Culm b. Plutowo: *Wacker!* Sensburg b. Polschendorf:

Aschmann! Soldau b. Illowo! Lyck b. Reuschendorf, Grondowkener Forst u. sonst: *Sanio!*

471. A: **Tripolium** L. Nur auf Ballastplätzen u. an Flussufern in der Nähe der Seestädte, daselbst aber, wenigstens b. Putzig u. Danzig beständig.

472. **Bellis perennis** L. In Westpreussen u. im grössten Theil von Ostpr., nordöstlich bis über Labiau u. Wehlau hinaus so gemein wie in Deutschland; weiter östlich aber nordwärts nur noch sporadisch b. Tilsit u. Heidekrug früher von *List*, aber neuerlich nicht von *Heidenreich* gefunden; auch b. Memel nicht bemerkt. Auch südwärts im östlichsten Geb. nicht mehr überall, so nicht bei Lyck, aber b. Arys u. Oletzko: *Sanio.*

Stenactis annua Nees. *S. bellidiflora A. Braun.* Ausser b. Thorn u. Kreuzburg, auch b. Bromberg u. Braunsberg verwildert.

473. **Erigeron canadensis** L. Ueberall, auf Sandboden gemein, völlig eingebürgert.

474. **E. acer** L. Ueberall häufig.

475. **E. droebachiensis** O. F. Müll. Die fast kahlblättrige Form des vorigen, bisher: Marienwerder Münsterwalder Forst! Lyck b. Zielasen, Imionken: *Sanio!* u. wohl öfter.

476. **Solidago Virgaurea** L. Ueberall sehr häufig.

Inula Helenium L. An Gartenzäunen hin u. wieder verwildert, so Marienwerder Niederung, Kreuzburg, Königsberg b. Fuchshöfen.

477. **J salicina** L. In d. meisten Lokalfl., oft nicht selten. *Var. hirta* z. B. bei Culm: *Wacker!* Marienwerder!

478. **J. hirta** L. Im westl. u. südl. Geb., selten. Ausser b. Marienwerder u. Ortelsburg, auch: Poln. Crone b. Thiloshöhe u. Bromberg b. Rinkau u. Czyskowo: *Kühling.* Thorn b. Barbarka: *Nowicki!* Culm im Grunde: *Wacker!* Weissenberg an der Montauer Spitze! Soldau b. Illonwo!

479. **J. britanica** L. Gemein in verschiedenen Formen, nur im westlichsten Gebiet vielleicht sparsamer.

480. **J. Pulicaria** L. In d. meisten Lokalfl., oft häufig.

J. dysenterica L. Bis jetzt nicht gefunden, auch schwerlich einheimisch.

481. **Xanthium Strumarium** L. In den Niederungen überall häufig, auch sonst in vielen Lokalfl. u. zahlreich. Stacheln der Früchte an der Basis auch behaart, aber mit schwächeren u. nicht so hoch hinaufreichenden Haaren als bei dem folgenden.

482. **X. italicum** Moretti. *X riparium Lasch. X. macro-*

carpum Aut. nicht *D. C.* Hin u. wieder an den Weichselufern, eingewandert. Marienwerder am Pappelwäldchen unter Münsterwalde u. b. Johannsdorf! Dirschau oberhalb der Brücke: *Körnicke!* Danzig auf der Westerplatte: *Schmidt!*

X. **spinosum** L. Auf Schutt der Weichselstädte, hin u. wieder, eingeschleppt u. wegen seiner späten Fruchtreife wohl nicht beständig. Bromberg: *Kühling.* Thorn b. Podgurz: *Nowicki.* Mewe: *Lucas.* Marienburg bei einer Gerberei am Nogatufer: *Grabowski!* Danzig Heubuder Kämpe: *Klatt!*

483. **Galinsoga parviflora Cav.** Seit dem französischen Kriege auch hier mehrfach eingeschleppt u. als eingebürgert zu betrachten. So bei Bromberg: *Kühling.* Stuhm! Osterode: *Klinggräff jun.!* Lyck: *Sanio!* Braunsberg u. Heiligenbeil: *Seydler!* Königsberg: *Sanio!* Tapiau: *Aschmann!* Memel: *Kannenberg.*

484. **Bidens tripartita** L. Gemein.

485. **B. cernua** L. Ueberall häufig.

486. **Filago arvensis Fr.** Ueberall sehr häufig.

587. F. **minima Fr.** Auf Sandboden überall, meist häufig.

? F. **germanica** L. Bisher für das Gebiet nicht sicher, vielleicht noch im westlichsten. In dem Herbarium von *Weiss* fanden sich angeblich bei Danzig gesammelte Exemplare, vielleicht auf Ballast.

488. **Gnaphalium sylvaticum** L. Ueberall häufig.

489. G. **uliginosum** L. Gemein.

490. G. **luteo-album** L. An den Weichselufern überall verbreitet u. ziemlich häufig, ebenso an sandigen Seeufern in d. Weichselgegenden! u. an d. Memelufern: *Heidenreich!* Sonst zerstreut, z. B. bei Lyck: *Sanio!* Bartenstein: *Kuhnert!* Im Samlande b. Rauschen: *Patze.*

491. G. **dioicum** L. Gemein.

492. G. **arenarium** L. Gemein.

493. **Artemisia Absinthium** L. In d. Weichsel- u. Memelniederungen überall sehr häufig an den Dämmen u. auf Sandplätzen, wohl längs den Strömen eingewandert; sonst um Wohnplätze überall verwildert u. eingebürgert, in Sandgegenden oft in Menge.

A. **pontica** L. Auf Kirchhöfen hin u. wieder angepflanzt u. verwildert.

494. A. **campestris** L. Gemein. *Var. sericea Koch,* häufig am Seestrande, seltner im Innern; von unseren älteren Floristen wahrscheinlich für *A. maritima L.* gehalten, die unserem Strande zu fehlen scheint.

495. A. **scoparia W. Kit.** Früher hier von *A. campestris*

nicht unterschieden. Seitdem sie *Wacker* zuerst erkannt, ist sie überall an d. Weichselufern, aber nur hier gefunden, stellenweise sehr zahlreich.

496. **A. vulgaris L.** Gemein.

497. **Achillea Ptarmica L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, aber in d. Weichselgegenden, wie es scheint, selten.

498. **A. cartilaginea Ledeb.** An d. Ufern u. in d. Niederungen der Weichsel, des Elbings, des Pregels u. der Memel, so wie der Haffe häufig. Im östlichen Geb. wahrscheinlich überall längs den Flüssen u. weiter landeinwärts verbreitet, wie bei Zinten: *Seydler* u. in Litthauen: *Klinggräff jun.*

498. **A. Millefolium L.** Gemein. *Var. lanata Koch* z. B. an d. sandigen Ufern der Weichsel! u. des frischen Haffs: *Seydler!*

500. **Anthemis tinctoria L.** Im westl. u. südl. Geb. bis Braunsberg u. Rastenburg fast überall u. häufig; dann erst wieder in den Memelgegenden angegeben u. bei Memel, doch hier nur auf Ballast bemerkt. *Var. pallida D. C.*, mit gelblich-weissem Strahl, bei Bromberg b. Bodzanowo: *Kühling!*

501. **A. arvensis L.** Fast überall häufig; soll aber einzelnen Lokalfloren, wie nach *Heidenreich* der Tilsiter, ganz fehlen.

502. **A Cotula L.** Wie vorige verbreitet.

503. **Chrysanthemum Chamomilla E. Mey.** Ueberall mehr oder weniger häufig.

C suaveolens Aschers. *Matricaria discoidea D. C.* Bei Königsberg in Menge verwildert: *Caspary!*

504. **C. inodorum L.** Gemein. *Var. maritimum Pers.* am Seestrande nicht selten.

C. Parthenium Pers. An Zäunen hin u. wieder verwildert.

505. **C. Leucanthemum L.** Gemein. Hin u. wieder auch als *var. discoideum Koch.*

506. **C. segetum L.** Durch d. Geb. strichweise, wo nämlich nasshaltiger, sandig-lehmiger Boden, gemein, in anderen Gegenden ganz fehlend; am häufigsten um Königsberg u. im Samlande, am seltensten in Litthauen u. Masuren.

507. **Tanacetum vulgare L.** Ueberall häufig.

508. **Arnica montana L.** Bisher nur im südöstlichen Geb., zerstreut, an den Standorten oft häufig. Ausser b. Gilgenburg, Soldau, Ortelsburg u. Johannisburg, auch: Osterode Tafelbuder Haide: *Kuhnert.* Allenstein Ramucker Forst: *Caspary!* Lyck b. Klaussen u. Baranner Forst: *Sanio.*

509. **Senecio paluster D. C.** Ueberall, meist sehr häufig.

510. **S. vulgaris L.** Gemein.

511. **S. viscosus L.** In d. meisten Lokalfl., besonders in den sandigen Fluss- u. Haffniederungen.

512. **S. sylvaticus L.** Ueberall häufig.

513. **S. vernalis W. Kit.** Wahrscheinlich erst zu Anfang dieses Jahrhunderts von Osten u. Süden her in das Gebiet eingewandert, seit 1826 von mir bei Marienwerder u. schon einige Jahre früher von *Lottermoser* b. Rastenburg, von *List* b. Tilsit beobachtet. Damals bei Marienwerder noch sparsam, 10 Jahre später schon gemein. Noch später weiter nördlich, z. B. in die Gegenden von Saalfeld, Elbing, Danzig vorgedrungen. hat er sich gegenwärtig über die ganze Provinz verbreitet. Jetzt gemein in d. Memelgegenden, im südlichen u. mittleren Ostpreussen u. ganz Westpr.; sparsam noch in den Gegenden um das frische Haff, doch z. B. bei Braunsberg, nach *Seydler*, von Jahr zu Jahr häufiger.

514. **S. erucifolius L.** Bisher nur bei Thorn b. Lulkau: *Nowicki!* u. im Samlande in der Plantage b. Crantz: *Seydler!* Ein Mal auch bei Bromberg b. Rinkau: *Kühling*.

515. **S. Jacobaea L.** Ueberall sehr häufig. *Var. discoidea W.* u. *Gr.* bei Danzig auf der Westerplatte!

516. **S. barbaraeifolius Krck.** *S. erraticus Bertol.* In der Nähe der See u. des frischen Haffs bis Königsberg, u. im Pregelthale weithin aufwärts: *Körnicke*, häufig. Im Innern jedenfalls selten, bisher nur: Bromberg an den Schleusen: *Kühling*. Sensburg: *Patze*. Im Gebiet bisher nur diese Form oder Art; der eigentliche *S. aquaticus Huds.*, den viele Autoren als Art aufrecht erhalten wollen, ist schlanker, einfacher, mit wenigen Blüthenköpfen, seine Blätter sind gewöhnlich fast alle ungetheilt, die obersten in linealische, stark vorwärts gerichtete Zipfel zerschnitten. Doch soll es auch eine grössere Form geben, die dem *S. barbaraeifolius* nahe kommt. S. *Ascherson* Flora von Brandenburg p. 340.

517. **S. sarracenicus L.** In d. Weichselniederungen, längs dem Elbing, der Passorge u. der Alle, hier noch b. Wehlau: *Neumann!* stellenweise häufig. Sonst zerstreut, so b. Pr. Holland: *Kähler!* Kreuzburg u. Gerdauen: *Patze;* aber nicht mehr im Memelgebiet: *Heidenreich*.

518. **S. paludosus L.** Längs allen grösseren u. auch einigen kleineren Flüssen, hin u. wieder, mitunter häufig; auch in den sumpfigen Wäldern Litthauens verbreitet: *Klinggräff jun.*

Calendula officinalis L. In u. bei Gärten zuweilen in Menge verwildert.

Echinops sphaerocephalus L. Bei Marienwerder bei Gorken verwildert u., wie es scheint, beständig: *Klinggräff jun.*

519. **Cirsium lanceolatum L.** Gemein. *Var. nemorale Rchb.* z. B. bei Bromberg b. Jagdschütz: *Kühling.*

520. **C. palustre Scop.** Ueberall häufig.

521. **C. rivulare Lk.** Bisher nur im östlichsten Geb., selten. Ausser im Warnener Forst zw. Gumbinnen u. Goldapp, auch b. Gumbinnen auf den Serpenter Wiesen: *Mössen!* Oletzko b. Czichen: *Schmidt.* Lyck b. Imionken am Piepiorkabach: *Sanio!*

522. **C. acaule All.** u. *var. caulescens, Cnicus dubius Willd.* Durch d. Geb. zerstreut. Ausser b. Strassburg, Löbau, Rhein, Rastenburg, Königsberg, hier wie im Samlande nicht selten, Tilsit u. Memel, auch: Conitz: *Lucas!* Tuchel u. Bromberg: *Kühling.* Thorn: *Nowicki!* Gilgenburg: *Caspary!* Gumbinnen: *Mössen!* Ragnit: *Heidenreich!* Stallupönen: *Klinggräff jun.!*

523. **C. oleraceum Scop.** Ueberall, auf Flusswiesen gemein.

524. **C. arvense Scop.** Gemein. *Var. setosum M. B. Serratula complanata Schweigg.*, seltner, hin u. wieder, z. B. um Königsberg häufig! *Var. vestitum Koch* z. B. bei Marienwerder!

C. oleraceo-rivulare D. C. Bei Lyck mit *C. rivulare: Sanio!*

C. palustri-oleraceum Naeg. Bei Bromberg: *Kühling.*

Carduus tenuiflorus Curt. *C. pycnocephalus* meiner Flora. Auf Ballast, aber b. Danzig auf d. Westerplatte vielleicht beständig.

525. **C. acanthoides L.** Im westl. Geb. u. bis Braunsberg u. Soldau! häufig; in d. Weichselgegenden gemein. Weiter östlich zerstreut, z. B. in Litthauen b. Ibenhorst: *Klinggräff jun.*, Memel: *Waldhauer.* Im südöstl. Geb. noch nicht angegeben.

526. **C. crispus L.** Ueberall häufig.

527. **C. nutans L.** Scheint nur westlich der Weichsel wirklich einheimisch, so b. Conitz: *Lucas!* Pelplin: *Kannenberg.* Tuchel, Poln. Crone u. Bromberg: *Kühling.* Hier an Wegen u auf trockenen Triften. Oestlich der Weichsel u. schon bei Danzig nur hospitirend u. unbeständig auf Ballast, in Kleesaaten.

528. **Onopordon Acanthium L.** In d. meisten Lokalfl. u. häufig.

529. **Lappa major Gärtn.** Ueberall, vereinzelt oder häufig.

530. **L. minor D. C.** Wie vorige.

531. **L. macrosperma Wallr.** Bisher nur im Samlande b.

Warnicken b. Gebauers Höhe u. zw. Königsberg u. Friedland im Frischingsforst: *Körnicke!*

532. **L. tomentosa Lam.** Gemein. Bastarde dieser, der *L. major* u. *minor* z. B. bei Marienwerder, Lyck, Tilsit.

533. **Carlina acaulis L.** u. *var. caulescens.* Im westl. u. südl. Geb., besonders im südöstlichen Hochlande, zerstreut. Ausser b. Thorn, Soldau, Löbau, Willenberg, Rhein, Nikolaiken, Sensburg u. Rastenburg, auch bei Berent, aber nicht b. Danzig: *Klatt.* Tucheler Haide b. Wiersch: *Nowicki.* Poln. Crone b. Thiloshöhe u. Bromberg Glieniker Forst: *Kühling.* Gilgenburg u. Allenstein Ramucker Forst: *Caspary!* Lötzen b. Siewken: *Scheppig.*

534. **C. vulgaris L.** Ueberall mehr oder weniger häufig.

535. **Serratula tinctoria L.** In d. meisten Lokalfl., mitunter ziemlich häufig.

536. **Centaurea Jacea L.** Gemein, in vielen Formen. *Var. decipiens Rchb.*, Anhängsel der unteren Hüllblätter mit linealborstenförmigen Fransen, so b. Danzig: *Klatt!* Marienwerder! *Var. linearifolia*, spinnewebig filzig, Blätter mit Ausnahme der untersten, bald abtrocknenden, sämmtlich linealisch u. ganzrandig, so b. Marienwerder!

537. **C. austriaca Willd.** In d. meisten Lokalfl., besonders im östl. Geb., stellenweise, mitunter häufig. Auch noch im Odergebiet der Provinz, b. Dt. Crone: *Krause!* Blüthenköpfe bald mehr länglich, bald mehr rundlich.

C. nigra L. Findet sich wirklich b. Danzig, auf der Westerplatte! aber wohl nur mit Ballast eingeschleppt. Im Nachtrage zu meiner Flora für *C. Jacea var. commutata Koch* gehalten.

538. **C. Cyanus L.** Gemein.

539. **C. maculosa Lam.** *C. paniculata Aut.* nicht *Linn.* Im westl. u. auch wohl im südl. Geb. in jeder Lokalflora u. besonders im westl. Geb. häufig; fehlt nordöstlich von Elbing in den Gegenden um das frische Haff, geht aber im Innern weiter nordöstlich, z. B. noch b. Darkehmen: *Seydler!* u. findet sich häufiger wieder an der Memel: *Heidenreich!* Bei Memel nur auf Ballast: *Kremp.*

540. **C. Scabiosa L.** Ueberall häufig.

C. Calcitrapa L. u. **solstitialis L.** Auf Ballast, z. B. bei Danzig, hospitirend.

541. **Lampsana communis L.** Gemein.

542. **Arnoseris minima Lk.** In Westpreussen u. im westlichen Ostpr. in d. meisten Lokalfl., stellenweise, dann häufig.

Aber östlich von **Königsberg**, **Heilsberg** u. **Soldau** noch nicht angegeben; im östl. Geb. jedenfalls seltner.

543. **Cichorium Intybus L.** Auf Lehmboden gemein, sonst sparsamer.

Thrincia hirta Roth. Nur hospitirend, z. B. auf angesäeten Rasenplätzen.

544. **Leontodon autumnalis L.** Gemein, in verschiedenen Formen, auch *var. pratensis Koch*: Hüllen u. Blumenstiele dicht braunbehaart: *Apargia pratensis Lk.*

545. **L. hastilis L.** Ueberall häufig. *Var. glabratus Koch*, zerstreut überall.

546. **Picris hieracioides L.** Auf Lehmboden überall, oft häufig.

Helminthia echioides Gärtn. Auf Ballast b. Danzig oft hospitirend.

547. **Tragopogon major L.** Bisher immer nur b. Danzig, daselbst an mehreren Stellen u. zahlreich. Im westl. Geb. wohl noch anderwärts.

548. **T. pratensis L.** Ueberall, meist häufig.

549. **T. minor Fr.** Vielleicht überall, bisher unterschieden b. Danzig! Conitz: *Lucas.* Dirschau! Marienwerder! Christburg! Marienburg! Elbing! Königsberg: *Caspary!* Wehlau: *Neumann.* Uebrigens ganz mit *T. pratensis* übereinstimmend, auch in den Blättern, die bei beiden an schattigen Orten schlaff herabhängen, sonst aufrecht u. oft an der Spitze gedreht sind; aber durch den Blüthenkopf, auch wo beide beisammen wachsen, constant verschieden.

550. **T. orientalis L.** Sehr zerstreut, wohl noch öfter übersehen. Ausser b. Dt. Eylau, Mehlsack, Gegend von Frauenburg, Braunsberg u. Heiligenbeil, wo er die vorherrschende Art ist: *Seydler!* u. Tilsit, wo er ebenfalls vorherrscht: *Heidenreich!* auch bei Bromberg u. Fordon: *Kühling.* Thorn: *Nowicki!* Graudenz: *Schmidt.* Wehlau u. Allenburg: *Neumann.* Auch hier in den Blüthenköpfen kein Uebergang zu *T. pratensis. Var. linearifolius*, Blätter aus breiter Basis sehr schmal lineal; Stengel von unten auf stark ästig u. *var. lanatus*, flockig-wollig, blaugrün, Steng. sehr ästig. Beide b. Tilsit: *Heidenreich!*

551. **T. floccosus W. Kit.** Am Seestrande selten u. nur nordöstlich. Ausser b. Crantz u. Memel, auch auf der kurischen Nehrung b. Schwarzort: *Heidenreich!* Daselbst zahlreich: *Klinggräff jun.* Auf der kurischen Nehrung wohl öfter.

552. **Scorzonera humilis L.** Ueberall, oft häufig.

553. **S. purpurea L.** Sicher bisher nur in der Nähe der

Weichsel, zerstreut. Ausser b. Thorn, hier im Grabier Walde: *Nowicki!* Graudenz u. Weissenberg, auch bei Poln. Crone b. Thiloshöhe, Bromberg b. Janowo u. sonst u. Fordon b. Nieder-Strelitz u. sonst: *Kühling.* Culm im Grunde u. Schwetz bei der Grabower Mühle u. Terespol: *Wacker!* Angeblich b. Osterode.

554. **Hypochoeris glabra L.** Im westl. Geb. wohl in jeder Lokalflora, stellenweise, oft häufig, östlich u. besonders nordöstl. sparsamer.

555. **H. radicata L.** Ueberall nicht selten. *Var. pinnatifida*, mit fiederspaltigen Blättern, z. B. bei Marienwerder!

556. **H. maculata L.** In d. meisten Lokalfl., oft ziemlich häufig.

557. **Taraxacum officinale Web.** Gemein. *Var. palustre D. C. Leontodon salinus Poll.* z. B. bei Marienwerder! u. gewiss oft.

558. **Chondrilla juncea L.** Im westl. Geb. bisher erst b. Conitz in den Schiessständen: *Lucas;* in d. Weichselgegenden in jeder Lokalflora stellenweise u. auch auf Hela: *Bogeng!* Dann erst wieder in den Memelgegenden bemerkt. *Var. acanthophylla Borkh.* bei Marienwerder auf dem Stürmersberge! Weissenberg an der Montauer Spitze! *Var. latifolia M. B.* bei Danzig! u auf Hela: *Bogeng!*

559. **Lactuca Scariola L.** In Niederungen häufig, sonst sehr zerstreut. *Var. integrifolia P. M. E.* Danzig auf der Westerplatte: *Klatt!* Neuenburg: *Duisburg.* Diese vielleicht die *L. virosa* unserer älteren Floristen.

560. **L. muralis Less.** Ueberall ziemlich häufig.

561. **Sonchus oleraceus L.** Gemein.

562. **S. asper Vill.** Ueberall häufig.

563. **S. arvensis L.** Gemein. *Var. laevipes Koch. S. intermedius Brückn.* überall häufig.

564. **S. paluster L.** Sehr zerstreut, besonders in der Nähe der See. Ausser b. Danzig, Sensburg, Heiligenbeil, Königsberg u. Memel, auch: Elbing am Damm hinter dem Lootsenhause! Im Samlande b. Warnicken: *Seydler!* Gumbinnen an der Pissa: *Klinggräff jun.*

565. **Crepis praemorsa Tausch.** Zerstreut durch d. Geb. Ausser b. Marienwerder, Saalfeld, Sensburg, Rastenburg, Königsberg u. Memel, auch: Tuchel b. Kl. Byslaw: *Kühling!* Poln. Crone b. Rozano u Thiloshöhe, Bromberg b. Janowo u. Dt. Czersk, Fordon b. Ober-Jaruszyn: *Kühling.* Thorn b. Rynsk u. sonst: *Nowicki!* Culm b. Gr. Lunau: *Wacker!* Weissenberg an der Montauer Spitze! Rosenberg im Schanzen-

walde: *Kuhnert!* Osterode ziemlich häufig: *Kuhnert!* Allenstein Ramucker Forst: *Caspary!* Soldau b. Illowo! Lyck b. Imionken u. sonst: *Sanio!*

566. **C. biennis L.** In d. meisten Lokalfl., besonders in Niederungen.

567. **C. tectorum L.** Gemein.

568. **C. virens Vill.** Ausser b. Elbing sicher bisher nur: Danzig b. Pelonken, Oliva u. im Radaunethal! u. Bromberg b. Strzelewo: *Kühling.* Bei Memel nur auf Ballast. Gewiss nicht häufig im Gebiet, besonders nicht nordöstlich.

569. **C. paludosa Mnch.** Ueberall ziemlich häufig.

570. **C. succisaefolia Tausch.** Im südl. u. östl. Geb., selten. Ausser b. Königsberg, hier auch Friedrichsteiner Bruch: *Körnicke*, auch: Bromberg bei den Schleusen: *Kühling!* Osterode Bruchwiese vor dem rothen Kruge: *Kuhnert.* Lyck Bruch bei dem Schlosswalde: *Sanio!* Ragnit b. Klingsporn: *Heidenreich!* In der Form *pilosa*, *Hieracium croaticum W. Kit.*, Blätter u. unterer Stengeltheil mit kurzen Haaren bestreut, b. Bromberg u. Lyck; in der Form *glabra*, *Crepis hieracioides W. Kit.*, Blätt. u. Steng. kahl, b. Königsberg u. Ragnit.

571. **Hieracium Pilosella L.** Gemein.

572. **H. Auricula L.** Ueberall häufig.

573. **H. stoloniflorum W. Kit.** Dies u. das folgende

574. **H. bifurcum Koch** (ob auch *M. B.?*) sind nur eine Formenreihe von Bastarden zwischen *H. Pilosella* u. *H. pratense* oder *praealtum* u. kommen, an ihren speciellen Standorten unbeständig, bald da bald dort vor. Bisher beobachtet b. Bromberg, Culm, Marienwerder, Löbau, Saalfeld, Lyck, Königsberg, Tilsit.

575. **H. praealtum Vill.** Ueberall ziemlich häufig. Ich sah aus dem Gebiet bisher nur Formen mit fast kahlen, nur am Rande u. unterseits an der Mittelrippe borstigen Blättern: *H. florentinum Willd. H. Bauhini Bess.* Stengel dabei bald mit wenigen, bald mit zahlreichen Borsten besetzt, gewöhnlich steif, nicht zusammendrückbar; aber bei stärkeren Exemplaren eben so weich u. compressibel, wie bei dem folgenden. Da es nun auch eine Form mit stark behaarten Blätt. giebt: *H. fallax D. C.*, so bleibt nur die blaugrüne Farbe der Blätt. als einziger Unterschied von *H. pratense.* Gewöhnlich sind auch die Blüthenköpfe bei *H. praealtum* kleiner u. zahlreicher, die Blätter schmaler als bei *H. pratense*, aber es findet sich auch eine Form mit den fast kahlen u. bläulichgrünen Blättern des *H. praealtum*, bei der aber die Blätt. so breit u. die nicht zahlreichen Köpfe so gross sind wie bei *H. pratense.*

576. **H. pratense Tausch.** Ueberall häufig.

577. **H. Nestleri Vill.** *H .cymosum L.?* Bisher nur bei Thorn im Grabier Wald in der Birkenschonung b. Aschenort: *Nowicki!* u. zwar in der Form *brevisetum Koch.*

578. **H. echioides Lumn.** Selten u. ausser b. Rastenburg, bisher erst in der Nähe d. Weichsel. Hier ausser b. Thorn, Culm u. Weissenberg, auch: Bromberg Glieneker Forst u. Schulitz an der Obermühle b. Czerpitz: *Kühling.*

579. **H. murorum L.** Gemein.

580. **H. vulgatum Fr.** *H. sylvaticum Lam.* Wie voriges u. allmählich in dasselbe übergehend.

581. **H. laevigatum Willd.** *H. rigidum Hartm. H. affine Tausch. H. sylvaticum Gouan* zum Theil. Ueberall ziemlich häufig, nur oft mit dem vorigen vermengt.

582. **H. boreale Fr.** *H. sabandum L. Fl. suec.*, aber nicht *Spec. plant.* Wohl in jeder Lokalflora, meist nicht selten. Wechselt mit hellgrünen, auch getrocknet grün bleibenden Hüllblättern u. zugleich stärker beblättertem Stengel, so b. Marienwerder Rehhöfer Forst! Diese Form nähert sich dem *H. virescens Sond.*, welches nach einem von *Sonder* mitgetheilten Exemplar, ausserdem noch einen höheren Wuchs, grössere Blätter u. geringere Behaarung zeigt, sich aber specifisch kaum von *H. boreale* unterscheidet. Denn auch bei diesem sind die oberen Blätt. oft sehr kurz gestielt u. mitunter am Grunde etwas verschmälert.

583. **H. umbellatum L.** Gemein, in verschiedenen Formen, die schmalblättrigen, oft als Zwergformen, besonders häufig am Seestrande.

45. Lobeliaceae.

584. **Lobelia Dortmanna L.** Bisher nur im nordwestl. Geb. Ausser b. Danzig nur noch b. Berent, hier in mehreren Seen u. zwar in Menge, z. B. im See b. Dobrogocz u. im Gr. Schweinebudensee: *Caspary.*

46. Campanulaceae.

585. **Jasione montana L.** Ueberall häufig. *Var. littoralis Fr.* am Seestrande nicht selten.

586. **Phyteuma spicatum L.** Ueberall ziemlich häufig.

587. **P. nigrum Schmidt.** *P. orbiculare Hagen.* Diese bisher nur b. Osterode beobachtete Form des vorigen, besitzt Dr. *Schmidt* von dort in seinem Herbarium.

588. **Campanula rotundifolia** L. Gemein.

589. C. **bononiensis** L. Ausser im Warnener Forst b. Gumbinnen u. bei Ortelsburg, bisher nur noch bei Fordon b. Nieder-Strelitz: *Ritschl.*

590. C. **rapunculoides** L. Gemein.

591. C. **Trachelium** L. Ueberall ziemlich häufig.

592. C. **latifolia** L. Im westl. Geb. sparsam; hier bisher nur b. Danzig, dort im Hochlande ziemlich verbreitet! Marienburg b. Wengern! Elbing b. Damerau: *Straube!* u. Grünau: *Schmidt!* Im östl. Geb., wenigstens im nordöstl. in d. meisten Lokalfl., mitunter ziemlich häufig, so b. Königsberg! Tilsit: *Heidenreich.*

593. C. **patula** L. Ueberall häufig.

594. C. **Rapunculus** L. Ausser bei Danzig sicher nur noch zw. Heiligenbeil u. Königsberg unweit Ludwigsort b. Charlottenthal: *Seydler!* An beiden Orten in der Nähe von Wohnplätzen u. wohl nur durch Verwilderung eingebürgert; im Gebiet überhaupt wahrscheinlich nicht wirklich ursprünglich einheimisch.

595. C. **persicifolia** L. Ueberall häufig. *Var. hispida Lej.* Stengel u. Blätter dicht rauhhaarig, z. B. bei Danzig u. Soldau!

596. C. **glomerata** L. Ueberall, auf kalkigem Lehmboden gemein. Wechselt sehr in der Behaarung, auch mit hellblauen Blumen.

597. C. **Cervicaria** L. In d. meisten Lokalfl., stellenweise, meist sparsam.

598. C. **sibirica** L. Fast nur in d. Weichselgegenden, zerstreut. Ausser bei Thorn, Culm, hier auf den Fribbe-Höhen u. am Weichselufer: *Wacker!* Graudenz u. Pelplin, auch: Poln. Crone b. Rozano u. sonst, Bromberg b. Rinkau u. sonst, Fordon b. Nieder-Gondecz u. sonst: *Kühling!* Schwetz b. Terespol: *Wacker!* Marienwerder am Weichselufer! Entfernt von der Weichsel bisher nur b. Neumark auf den Anhöhen bei der Stadt: *Kuhnert.*

599. C. **liliifolia** L. Bisher nur im südöstl. Geb., selten. Ausser b. Ortelsburg u. den alten Hellwingschen Standorten in der Johannisburger u. Ogonschen Haide, wo sie wohl noch vorkommen wird, nur noch: Sensburg b. Glodowen: *Aschmann!* u. Allenstein Stadtwald u. Ramucker Forst: *Caspary!* Bei Soldau im Broddauer Walde mit diesem ausgerottet! Ebenso b. Rastenburg mit dem Woplauker Gebüsch: *Körnicke.* Nach *Nowicki* b. Thorn im Grabier Walde, aber in seinem Herbarium nicht vorhanden.

47. Vaccinaceae.

600. **Vaccinium Myrtillus** L. Gemein.
601. **V. uliginosum** L. Ueberall, meist häufig.
602. **V. Vitis idaea** L. Gemein.
603. **V. Oxycoccus** L. *Oxycoccos palustris Pers.* Ueberall häufig.

48. Ericaceae.

604. **Arctostaphylos Uva ursi** Spr. *A. officinalis Wimm.* In allen grösseren Kiefernwäldern stellenweise.
605. **Andromeda polifolia** L. Ueberall ziemlich häufig.
606. **A. calyculata** L. Im östlichsten Geb., selten. Bei Königsberg durch Torfgräberei ausgerottet, b. Pr. Eylau nur angeblich, nicht wirklich gefunden: *Patze.* Aber neuerlich b. Labiau im grossen Moosbruch u. zahlreich b. Ragnit in dem Torfmoor b. Kakschen „die kakschene Balles" genannt: *Klinggräff jun.!* In den Brüchen Litthauens wohl weiter verbreitet.
607. **Calluna vulgaris** Salisb. Gemein. *Var. pubescens Koch, Erica ciliaris Huds.* nicht *Linn.* hin u. wieder.
608. **Erica Tetralix** L. Fast nur im nordwestl. Geb. Ausser auf Hela u. den Haiden des gegenüber liegenden Festlandes, daselbst in Menge, auch vereinzelt bei Danzig b. Quaschin: *Lampe* nach *Bail* u. neuerlich auch im Samlande b. Crantz nach *Senftleben.*
609. **Ledum palustre** L. Ueberall sehr häufig.
610. **Pyrola rotundifolia** L. In d. meisten Lokalfl., stellenweise.
611. **P. chlorantha** Sv. Wie vorige.
612. **P. media** Sw. Bisher nur an wenigen Orten, wohl noch öfter übersehen. Danzig Stangenwalder Forst! u. b. Brentau: *Klatt!* Marienwerder Münsterwalder Forst! Löbau b. Wiszniewo: *Klinggräff jun.!* Soldau b. Illowo! Nach *Waldhauer* auch b. Memel in der Plantage.
613. **P. minor** L. In jeder Lokalflora, stellenweise.
614. **P. secunda** L. Ueberall ziemlich häufig.
615. **P. uniflora** L. In d. meisten Lokalfl., stellenweise, mitunter häufig.
616. **P. umbellata** L. Wie vorige. Mit rein weissen Blumen, Marienwerder b. Rachelshof!
617. **Monotropa Hypopitys** L. Wohl in jeder Lokalflora, besonders in Kiefernwäldern. Die Form mit mehr oder weniger behaarten Blüthen häufiger als die kahle: *M. Hypophegea Wallr.*

49. Oleineae.

618. **Ligustrum vulgare L.** Wirklich wild nur auf den Abhängen an der See bei Danzig, hier von Zoppot bis Redlau zahlreich! Sonst hin u. wieder verwildert.

619. **Fraxinus excelsior L.** Hin u. wieder in feuchten Wäldern ziemlich zahlreich, so b. Labiau: *Klinggräff jun.* u. b. Oletzko im Rothebudener Forst: *Ulrich* In kleinen Beständen auf der Montauer Spitze! wo aber Forstcultur wenigstens nachgeholfen hat. Meist nur vereinzelt an Gewässern u. in Waldungen in der Nähe von Wohnplätzen, wo sie häufig angepflanzt vorkommt.

50. Asclepiadeae.

620. **Cynanchum Vincetoxicum R. Br.** In kalkreichen Gegenden häufig, sonst sparsamer.

51. Apocyneae.

621. **Vinca minor L.** Sehr zerstreut, an den Standorten in Menge, aber selten blühend. Ausser b. Thorn, Dt. Eylau, Pr. Holland, Sensburg, Friedland u. Tapiau, auch: Danzig in Wäldern zw. Oliva u. Mattemblewo: *Bail.* Riesenburg Gunthener Forst u. Wald von Stangenberg! Rosenberg Finkensteiner Forst, hier auch blühend: *Kuhnert!* Saalfeld Wald zw. Dittersdorf u. Jäskendorf: *Kirschstein.* Gilgenburg im Forstbelauf Kostkowo: *Caspary!* Mit weiss geränderten Blättern: Riesenburg Gunthener Forst!

52. Gentianeae.

622. **Menyanthes trifoliata L.** Ueberall sehr häufig.

623. **Limnanthemum nymphoides Lk.** In der Nähe aller Flussmündungen, so auch in den Haffen häufig; hin u. wieder auch tiefer im Innern, so b. Tapiau, Tilsit: *Heidenreich!*

624. **Sweertia perennis L.** Immer nur noch b. Königsberg, im Bruch b. Jungferndorf.

625. **Gentiana cruciata L.** In d. Weichselgegenden in jeder Lokalfl., mitunter ziemlich häufig; im südl. Ostpr. in d. meisten Lokalfl., im nördl. sparsam; hier nur die von *Bujack* angegebenen Standorte b. Gumbinnen u. Insterburg; bei Tilsit neuerlich nicht gefunden: *Heidenreich.* Im westlichsten Geb. noch nicht angegeben.

626. G. **Pneumonanthe** L. Zerstreut durch d. Geb. Ausser b. Biala, Lyck, hier z. B. im Dallnitzwalde: *Sanio!* Angerburg, Rastenburg, Gerdauen, Kreuzburg, Tilsit, hier am Teich hinter dem Waldkruge: *Heidenreich!* u. b. Pauperischken: *Schlenther!* u. b. Memel, auch: Conitz b. Sandkrug: *Lucas!* Bromberg b. Jasiniec u. sonst: *Kühling.* Thorn hinter dem Rubinkower Wäldchen: *Nowicki!* Lötzen b. Schönberg: *Körnicke.* Königsberg auf dem Exercirplatz: *Saing!*

627. G. **campestris** L. Sicher bisher nur im nordwestl. Geb., bei Karthaus, Putzig u. Danzig, daselbst ziemlich verbreitet.

628. G. **Amarella** L. Im westl. Geb. sparsamer, hier ausser b. Danzig u. Christburg, auch: zwischen Schwetz u. Bromberg b. Niewiczin u. Bromberg b. Borowno *Kühling:!* Thorn b. Rubinkowo: *Nowicki!* Culm an den Fribbe-Abhängen: *Wacker!* Im östl. Geb. in d. meisten Lokalfl., mitunter ziemlich häufig.

629. **Erythraea Centaurium Pers.** Ueberall, meist häufig. *Var. capitata R. S.* z. B. Danzig am Strande b. Zoppot!

630. E. **linariaefolia Pers.** Am Seestrande, hin u. wieder. Ausser auf Hela, b. Danzig u. Memel, auch: Frische Nehrung auf der Strandwiese b. Kahlberg!

631. E. **pulchella Fr.** Kaum einer Lokalflora fehlend, nur leicht übersehen; ziemlich häufig längs den grösseren Flüssen, den Haffen u. der See.

53. Polemoniaceae.

632. **Polemonium coeruleum** L. Im westl. Geb. zerstreut, hier ausser b. Berent Neustadt, Danzig, hier auf dem Torfmoor b. Cjdingen: *Bail!* Marienwerder, Dt. Eylau u. Löbau, nur noch bei Bromberg b. Gr. Kapuczysko: *Kühling.* Im östl. Geb. in d. meisten Lokalfl., stellenweise, dann häufig.

54. Convolvulaceae.

633. **Convolvulus sepium** L. In allen Flussthälern sehr häufig, sonst zerstreut.

634. C. **arvensis** L. Gemein. Blätter in der Breite sehr wechselnd bis zu linealischen mit langen spitzen Oehrchen: *C. auriculatus Desv.*, so besonders am Strande z. B. bei Danzig!

635. **Cuscuta europaea** L. In Niederungen häufig, sonst zerstreut.

636. **C. Epithymum L.** *C. Trifolii Babingt.* In neuerer Zeit auf Kleefeldern an vielen Orten, oft in Menge, beobachtet, so bei Danzig, Bromberg, Marienwerder, Dt. Eylau, Lyck, Braunsberg, Heiligenbeil, Königsberg, Tapiau, Insterburg, Ragnit. Wahrscheinlich mit schlesischem Kleesamen eingeführt, aber mit dem Klee in der Provinz immer weiter verbreitet u. bei Tapiau b. Hasenberg auch an Wegen u. auf Triften auf *Galium*, *Artemisia* u. anderen Pflanzen: *Aschmann!* Ebenso b. Kakschen unweit Ragnit: *Klinggräff jun.*, so dass sie wenigstens als eingebürgert zu betrachten ist.

637. **C. Epilinum Weihe.** Jetzt schon an vielen Orten beobachtet, mit den Leinsaaten wandernd.

638. **C. lupuliformis Krock.** *C. monogyna Aut.* nicht *Vahl.* Nur an d. Ufern d. Weichsel u. d. Memel. An d. Weichsel ausser b. Neuenburg, auch: Bromberg u. Fordon: *Kühling!* Marienwerder! Montauer Spitze! Dirschau! Hier wohl überall, bald hier bald dort, denn an den Standorten unbeständig. An der Memel bisher nur b. Tilsit: *Heidenreich!*

55. Asperifoliaceae.

639. **Asperugo procumbens L.** Kaum einer Lokalfl. fehlend, in Niederungen häufig.

640. **Echinospermum Lappula Lehm.** In d. meisten Lokalfl., oft häufig.

641. **Cynoglossum officinale L.** Ueberall, meist häufig.

642. **Omphalodes scorpioides Lehm.** Immer nur noch b. Thorn b. d. Wolfsmühle.

Borago officinalis L. Hin u. wieder verwildert.

643. **Anchusa officinalis L.** Ueberall, auf leichterem Boden sehr häufig.

644. **Lycopsis arvensis L.** Gemein.

645. **Nonnea pulla D. C.** Nur an den südlichen Weichselufern b. Thorn u. Graudenz, hier auf den Wällen häufig, wohl durch Einwanderung eingebürgert, u. auf Ballast b. Danzig: *Bail.* Wechselt mit hellgelben Blumen, so b. Thorn: *Nowicki!*

646. **Symphytum officinale L.** Gemein.

647. **Echium vulgare L.** Gemein.

648. **Pulmonaria officinalis L.** Ueberall häufig.

649. **P. angustifolia L.** *P. azurea Bess.* In d. meisten Lokalfl., stellenweise. Die *P. angustifolia* meiner Flora ist wohl ein Bastard dieser u. der vorigen, doch steht in ihrer Nähe allerdings nur *P. officinalis.*

650. **Lithospermum officinale L.** Zerstreut durch d. Geb. Ausser b. Karthaus, Danzig, Rastenburg u. Königsberg, wo es aber b. Neuhausen nicht mehr vorzukommen scheint, auch: Fordon b. Zlawies: *Kühling.* Thorn auf der Fehlauer Kämpe u. b. Gollub: *Nowicki!* Marienwerder im Weidengebüsch unter Münsterwalde! Marienburg am Galgenberge! Allenstein Ramucker Forst: *Caspary!* Bartenstein am Bach b. Sandlack: *Kuhnert!* Wehlau Alleufer: *Neumann!* Drengfurt: *Schmidt.* Angeblich b. Graudenz, Friedland, Gumbinnen u. Insterburg.

651. **L. arvense L.** Gemein. Mit rosenrothen, später blauen Blumen im Odergebiet der Provinz, b. Dt. Crone: *Krause!*

652. **Myosotis palustris With.** Gemein. *Var. repens Rchb.* Stengel dicht rauhhaarig z. B. Weichselniederungen! Neustadt!

653. **M. caespitosa Schultz.** Wohl in jeder Lokalfl. u. nicht selten, nur noch nicht überall von der vorigen unterschieden. Fruchttraube unten fast stets mit einigen Blättern, bei *M. palustris* nie.

654. **M. sylvatica Hoffm.** In d. meisten Lokalfl., oft häufig.

655. **M. intermedia Lk.** Gemein.

656. **M. hispida Schlchtd.** Ueberall nicht selten. Durch die Tracht von der vorigen sehr gut unterschieden, aber durch kein constantes diagnostisches Merkmal.

657. **M. versicolor Pers.** Wohl in jeder Lokalfl., stellenweise, nur öfter übersehen.

658. **M. stricta Lk.** Gemein.

659. **M. sparsiflora Mik.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, oft häufig.

56. Solanaceae.

Lycium barbarum L. Ueberall angepflanzt u. oft verwildert.

660. **Solanum nigrum L.** Gemein. *Var. memphiticum Mart.* Stengel, Blätt. u. Blum. violett überlaufen, z. B. bei Marienwerder!

661. **S. humile Bernh.** Diese Form des vorigen bisher erst: Bromberg nicht selten: *Kühling.* Lyck in Gemüsegärten: *Sanio!* u. wohl öfter.

662. **S. miniatum Bernh.** Sicher bisher nur bei Königsberg, jedenfalls selten im Gebiet. Das eigentliche *S. villosum Lam.* wurde hier bis jetzt noch gar nicht bemerkt.

663. **S. Dulcamara L.** Ueberall. in Niederungen häufig.

664. **Hyoscyamus niger L.** Gemein. *Var. agrestris Kit.* nicht selten. *Var. pallidus Kit.* hin u. wieder, ausser b. Graudenz u. Marienburg, auch: Thorn: *Nowicki!* Lyck: *Sanio!* Königsberg: *Schmidt.*

665. **Datura Stramonium L.** Völlig eingebürgert, in den Weichselniederungen u. auf der frischen Nehrung häufig, auch sonst in vielen Lokalfloren.

Physalis Alkekengi L. u. *Nicandra physaloides Gärtn.* hin u. wieder verwildert.

57. Scrophulariaceae.

666. **Verbascum Thapsus L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, oft häufig.

667. **V. thapsiforme Schrad.** Im westl. u. südl. Geb. u. längs dem frischen Haff bis zur Pregelmündung überall u. häufiger als voriges; sonst im nördlichen u. auch mittleren Ostpreussen, ausser b. Mehlsack, nirgend angegeben; im Memelgebiet wohl fehlend.

668. **V. phlomoides L.** In den Weichselniederungen häufig u. die vorherrschende Art; von da wahrscheinlich längs dem frischen Haff zertreut; bei Frauenburg zwar neuerlich nicht bemerkt, aber auf Ballastplätzen b. Königsberg: *Kuhnert!* Bei Johannisburg wohl fälschlich angegeben u. überall im Innern wahrscheinlich nicht vorhanden.

669. **V. Lychnitis L.** Selten. Ausser b. Mehlsack, Gerdauen u. Memel, auch: Conitz b. Müskendorf, Rittel u. sonst: *Lucas!* Bromberg häufig: *Kühling.* Thorn ziemlich häufig: *Nowicki!* Lyck am Baranner Forst: *Sanio.*

V. Thapso-nigrum Wirtg. Bisher nur bei Löbau b. Wiszniewo: *Klinggräff jun.!*

670. **V. nigrum L.** Ueberall ziemlich häufig.

V. phoeniceum L. Nur bei Danzig b. Heubude, eingeschleppt, scheint aber hier beständig.

671. **V. Blattaria L.** An den Weichselufern, von Süden her eingewandert, selten. Thorn an Zäunen b. Gurske: *Nowicki!* An den Weichseldämmen Mewe gegenüber b. Neu Liebenau u. Johannsdorf! (wohl der *Kannenbergsche* Standort). Angeblich auch b. Osterode, ob verwildert?

672. **Scrophularia nodosa L.** Ueberall häufig.

673. **S. Ehrharti Stev.** *S. aquatica Aut.* nicht *Linn.* Ueberall ziemlich häufig, im Memelgebiet sparsamer.

674. **Gratiola officinalis L.** In d. Weichselniederungen ziemlich verbreitet, stellenweise häufig, sonst selten, ausser b.

Soldau bisher nur noch: Königsberg in der kapornschen Heide bei dem Vierbrüder-Krug: *Grabowski!*

675. **Digitalis ambigua Murr.** Durch d. Geb. in d. meisten Lokalfl., stellenweise, oft ziemlich häufig.

676. **Antirrhinum Orontium L.** Selten u. oft unbeständig, mit den Saaten wandernd. Ausser b. Thorn, Marienwerder, Königsberg u. Memel, auch: Bromberg b. Gr. Bartelsee: *Kühling.* Rössel: *Hübner!* Auch auf Ballast der Seestädte u. mitunter als Gartenunkraut. Mit weissen, rothgestreiften Blumen b. Marienwerder b. Paleschken!

677. **Linaria Elatine Mill.** Bisher immer nur b. Thorn b. Lissomitz u. auf Ballast b. Danzig: *Schmidt. Bail!*

L. spuria Mill. Auf Ballast hospitirend, z. B. bei Danzig: *Krahn!*

678. **L. minor Desf.** An den Weichselufern überall zerstreut, ebenso an den Ufern des Pregels u. der Memel, wenigstens b. Königsberg u. Tilsit; sonst zerstreut, hin u. wieder häufig, so b. Danzig als Gartenunkraut: *Klatt!* Bromberg: *Kühling!* Osterode: *Kuhnert.* Lyck: *Sanio!*

679. **L. arvensis Desf.** Nur im westl. u. südl. Geb., selten. Ausser b. Thorn, Löbau u. Gilgenburg, auch: Poln. Crone u. Bromberg b. Kl. Bartelsee, Oplawiec u. sonst: *Kühling.* Soldau b. Purgalken!

L. striata D. C. Auf Ballast hospitirend, so b. Danzig, Königsberg u. Memel.

680. **L. Loeselii Schweigg.** Längs dem ganzen Seestrande, soweit er aus Sanddünen besteht, häufig.

681. **L. vulgaris Mill.** Gemein. Zuweilen der ganze Stengel mit Drüsenhaaren bestreut. *Var. glaucescens*, bläulichgrün, Blätter etwas dicklich, Blüthenstand ganz ohne Drüsenhaare; so frische Nehrung b. Kahlberg, am Haffufer!

682. **Veronica scutellata L.** Ueberall häufig. *Var. parmularia Poit.* hin u. wieder, dann häufig, so b. Danzig u. Königsberg. Kapseln bei beiden Formen zuweilen nur schwach, oder gar nicht ausgerandet.

683. **V. Anagallis L.** Gemein, in verschiedenen Formen.

684. **V. Beccabunga L.** Gemein.

685. **V. Chamaedrys L.** Gemein. *Var. pilosa Schmidt* z. B. b. Marienwerder! Mit auch an den blühenden Stengeln ziemlich lang gestielten Blätt., ebenda!

686. **V. montana L.** Bisher nur im nordwestl. Geb. u. in den Gegenden des frischen Haffs, zerstreut. Ausser bei Neustadt u. Danzig, auch: Elbing zw. Vogelsang u. Damerau! Pr. Holland b. Davids: *Kahler!* u. Schlobitten: *Schmidt.*

Braunsberg b. Sonnenstuhl: *Hübner!* Heiligenbeil b, Grünwehr: *Seydler!* Im Samlande b. Condehnen: *Kuhnert!* Hier nicht unter *Fagus*, sonst im Gebiet überall in Rothbuchen-Wäldern.

687. **V. officinalis L.** Gemein.

688. **V. prostrata L.** Selten. Sicher bisher nur, ausser b. Mehlsack u. Saalfeld am spitzen Berge, wo sie aber wahrscheinlich schon ausgerottet ist; bei Bartenstein b. Lengen an den Ufern der Alle: *Kuhnert!* Zw. Bartenstein u. Rastenburg b. Langheim an der waldigen Höhe hinter der Mühle: *Krause!* Angeblich b. Rosenberg, Liebstadt u. Braunsberg am Passarge-Ufer.

689. **V. austriaca L.** Die typische Form, mit schmalen, fiederspaltig gesägten Blättern. Bisher nur in d. südl. Weichselgegenden. Bromberg Czyskowker Forst bei dem Chausseehause von Oplawiec: *Kühling!* Thorn: *Nowicki!* in dessen Herbarium unter *V. latifolia*, ohne Angabe des genauern Standorts. Im südl. Gebiet vielleicht weiter östlich, da sie in Litthauen vorkommt. Die Form *dentata Koch* im benachbarten Netzegebiet der Provinz Posen: *Kühling!* vielleicht auch im südl. Weichselgeb.

690. **V. latifolia L.** Im westl. u. südl. Geb. wohl in jeder Lokalflora, mitunter häufig, so in d. Weichselgegenden; nordöstlich sparsamer u. im Memelgebiet selten. Breite der Blätter sehr verschieden; kleine Exemplare mit lanzettlichen Blätt. geben die *var. minor Schrad.*, so b. Marienwerder!

691. **V. longifolia L.** In Flussthälern überall häufig. Blätt. am Grunde öfter herzförmig, aber auch nicht selten abgerundet, dann meist schmal lanzettlich: *V. maritima L.*, oder am Grunde keilförmig, schmal: *V. media Schrad.* Diese Form fand ich bei Soldau auch mit kahlen Blätt.: *V. glabra Schrad.*

692. **V. spicata L.** Ueberall, meist häufig. *Var. latifolia Koch. V. hybrida L.* z. B. bei Marienwerder, Rastenburg, Königsberg. *Var. cristata Koch. V. orchidea Crntz.* z. B. bei Marienwerder!

693. **V. serpyllifolia L.** Gemein.

694. **V. arvensis L.** Ueberall häufig.

V. praecox All. Noch immer nicht gefunden, vielleicht im westlichsten Gebiet.

695. **V. verna L.** Ueberall häufig.

696. **V. triphyllos L.** Sonst häufig, aber im nordöstl. Geb. an manchen Orten fehlend, schon b. Königsberg sparsam.

697. **V. agrestis L.** Ueberall häufig.

698. **V. polita Fr.** Wohl in jeder Lokalfl., stellenweise, dann oft häufig, aber an den meisten Orten noch übersehen.

699. **V. opaca Fr.** Auf fruchtbarem Lehmboden wohl sehr verbreitet, aber, wie die vorige, oft von *V. agrestis* nicht unterschieden. Bisher nur b. Marienwerder häufig! Elbing b. Grunau u. Dubois-Ruhe! Löbau b. Wiszniewo!

700. **V. Buxbaumii Ten.** *V. persica Poir.* Ausser b. Danzig, wo sie nicht nur b. Pelonken, sondern auch b. Altschottland, Stolzenberg u. anderwärts vorkommt: *Klatt!* nur noch b. Bromberg b. Langenau: *Kühling*, u. angeblich b. Culm.

701. **V. hederifolia L.** Gemein, mit Ausnahme des Memelgebiets, wo sie oft sparsam ist, oder ganz fehlt.

702. **Limosella aquatica L.** Ueberall. besonders an Flussufern; längs der Weichsel gemein.

703. **Melampyrum cristatum L.** Selten. Ausser b. Thorn, Montauer Spitze, Dt. Eylau, Königsberg, hier auch b. Schönbusch: *Kuhnert*, u. Tapiau, auch bei Bromberg b. Janowo: *Kühling!*

704. **M. arvense L.** Im westl. Geb. bis Elbing u. Pr. Holland auf kalkigem Lehmboden sehr verbreitet, oft häufig; weiter östlich zerstreut, z. B. bei Dt. Eylau, Neumark, Mehlsack, Frauenburg, Brandenburg; weiter nordöstlich nicht angegeben, ebenso nicht im südl. Ostpreussen, doch hier wohl zerstreut vorhanden.

705. **M. nemorosum L.** Ueberall sehr häufig.

706. **M. pratense L.** Wie voriges. Schlanke Exemplare mit ganzrandigen Deckblättern hier, wie auch wohl anderwärts, öfter für das folgende gehalten.

707. **M. sylvaticum L.** Sicher bisher nur b. Danzig, wo es in den Wäldern b. Pelonken u. Oliva, in den Radaunewäldern! u. im Heubuder Walde: *Klatt!* stellenweise häufig vorkommt. Blüht Ende Mai u. im Juni u. nur noch mit vereinzelten Blüthen, wenn *M. pratense* in voller Blüthe steht. Es hat zu Anfang der Blüthezeit fast das Ansehen eines kleinen *M. nemorosum* ohne gefärbte Deckblätt.

708. **Pedicularis sylvatica L.** Selten. Sicher bisher nur bei Conitz b. Neue Welt u. sonst: *Lucas!* u. Königsberg b. Kl. Barthen: *Patze!*

709. **P. palustris L.** Ueberall, oft sehr häufig.

710. **P. Sceptrum Carolinum L.** Selten im westl., häufiger im östl. Geb. Ausser b. Thorn, Saalfeld, Osterode, Sensburg, Rhein, Biala, Lyck, Angerburg, Gerdauen, Königsberg, Wehlau, Tilsit u. Memel, auch: Bromberg b. Strzelewo: *Küh-*

ling! Rosenberg b. Bornitz u. sonst: *Kuhnert!* Lötzen b. Siewken: *Scheppig!* Darkehmen b. Klewienen: *Seydler!*

711. **Alectorolophus minor Rchb.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise.

A. minori-major E. Mey. *A. fallax Wimm.* Hin u. wieder, z. B. bei Dt. Eylau! Königsberg: *Patze!*

712. **A. major Rchb.** Gemein. *Var. angustifolius Fr.* z. B. bei Neustadt, Marienwerder u. Soldau!

713. **Euphrasia officinalis L.** Gemein. *Var. pratensis Fr. E. Rostkoviana Hayne*, auf feuchten Stellen überall.

714. **E. Odontites L.** Gemein. Im Herbst zuweilen mit schmaleren Blättern u. kürzeren u. schmaleren Deckblätt.: *E. serotina Lam.?*

715. **Orobanche Cirsii Fr.** *O. pallidiflora var. Cirsii Aschers.* Bisher nur bei Drengfurt: *Kascheike!*

716. **O. caryophyllacea Sm.** *O. Galii Dubg.* Bisher nur b. Culm, Feldrain am Abhange zum linken Fribbe-Ufer vor dem Grunde: *Wacker!* Graudenz in der Plantage häufig: *Helmrich!*

717. **O. rubens Wallr.** *O. Buekii Dietr.* Ich sah sie bisher nur von Mehlsack: *Kähler.* Nach *Patze*, *Meyer*, *Elkan* auch b. Danzig u. Graudenz gefunden. Bei Danzig, nach *Klinsmann*, neuerlich nicht mehr. Diese, wie fast alle Arten, bei uns wenigstens, an den Standorten unbeständig.

718. **O. elatior Sutt.** *O. stigmatodes Wimm. O. major L.* zum Theil. Ich sah sie bisher nur von Frauenburg, rechts von der ersten Brücke auf dem Wege nach Althof: *Hübner* (wohl derselbe Standort mit dem *Saage'schen* b. Braunsberg). Nach *Patze*, *Meyer*, *Elkan* auch im Samlande b. Warnicken gefunden.

719. **O. coerulescens Steph.** Ausser b. Danzig auf der Westerplatte, wo sie jetzt übrigens durch schonungsloses Sammeln selten geworden ist, neuerlich auch b. Graudenz an den Abhängen von der Festung nach der Weichsel: *Helmrich!*

720. **O. coerulea Vill.** Die im Gebiet noch am meisten verbreitete Art. Ausser b. Pelplin, Neuenburg, Heiligenbeil, Kreuzburg, Königsberg u. Gerdauen, auch bei Culm: *Nowicki!* Doch ebenfalls unbeständig, so b. Heiligenbeil u. Königsberg neuerlich nicht bemerkt.

721. **O. ramosa L.** Hier bisher nur auf Hanf, ausser b. Thorn, wo sie auch b. Groch gefunden wurde: *Nowicki!* nur noch b. Culm im Fribbe-Thal: *Wacker!*

722. **Lathraea Squamaria L.** In feuchtem Laubgehölz in jeder Lokalflora, oft häufig.

58. Labiatae.

723. **Elsholtzia cristata Willd.** In neuerer Zeit im östl. Geb. schon an ziemlich vielen Orten in Menge gefunden, scheint sich immer weiter zu verbreiten u. als eingebürgert zu betrachten. So b. Pr. Holland: *Kähler!* Osterode: *Klinggräff jun.!* hier auch am Ufer des Drewenzsees sehr gemein: *Kuhnert.* Allenstein u. Gerdauen: *Caspary!* Johannisburg: *Sodrinna.* Lötzen u. Lyck: *Sanio.* Braunsberg: *Seydler!* Tapiau: *Aschmann!* Im westl. Geb. noch nicht bemerkt, doch wohl vorhanden, denn b. Dt. Crone: *Krause!*

724. **Mentha sylvestris L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, dann häufig. Hier gewöhnlich mit länglichen, nach der Basis verschmälerten, seltner mit eiförm. oder lanzettl. Blätt. *Var. glabra Koch, M. viridis Auct.* in *Nowicki's* Herbarium, ohne Angabe des Fundortes, vielleicht cultivirt oder verwildert.

725. **M. aquatica L.** Ueberall häufig.

726. **M. sativa L.** Mit Uebergängen in die vorige überall häufig. *Var. glabra Koch,* Blätt. kahl, nur gewimpert, so Tapiau b. Kapkeim: *Patze!*

727. **M. arvensis L.** Gemein, in verschiedenen Formen. *Var. parietariifolia Becker,* Blätt. elliptisch, beiderseits verschmälert, länger gestielt, nicht selten.

Pulegium vulgare Mill. Noch immer nicht gefunden; auch nur im westlichsten Geb., oder an d. südlichen Weichselufern vielleicht vorhanden.

728. **Lycopus europaeus L.** Gemein.

729. **Salvia pratensis L.** Häufig in d. südl. Weichselgegenden, b. Bromberg: *Kühling.* Thorn: *Nowicki!* Culm: *Wacker!* u. auf dem linken Weichselufer b. Graudenz u. Mewe! Bei Danzig nur b. Praust: *Klatt!* Sonst zerstreut im westl. Geb. u. im südl. u. mittlern Ostpreussen bis Königsberg. Scheint dem östlichsten Geb. überall zu fehlen.

730. **S. verticillata L.** Nur in d. Weichselgegenden, zerstreut, an den angegebenen Standorten b. Thorn, Graudenz, Marienwerder u. Danzig beständig. Neuerlich auch b. Bromberg: *Kühling.*

731. **Origanum vulgare L.** Ueberall häufig.

732. **Thymus Serpyllum L.** Gemein, sowohl in der typischen Form, als in den Abänderungen *T. Chamaedrys Fr.* u. *angustifolius Pers.*

733. **Calamintha Acinos Clairv.** Ueberall nicht selten.

734. **Clinopodium vulgare L.** Ueberall häufig.

Hyssopus officinalis L. Hin u. wieder verwildert.

735. **Nepeta Cataria L.** Westlich u. südl. wohl in jeder Lokalflora, besonders häufig überall in den Weichselniederungen, nordöstlich sparsamer u. im Memelgebiet nur noch hin u. wieder auf Kirchhöfen u. in Gärten verwildert.

736. **Glechoma hederaceum L.** Gemein.

737. **Dracocephalum Ruyschiana L.** Sehr zerstreut im südl. u. östl. Geb. An dem bisher westlichsten Standort, auf dem linken Weichselufer b. Marienwerder gegenwärtig durch zu starke Beschattung verschwunden, sonst ausser b. Thorn, Gilgenburg, Willenberg, Johannisburg, Rastenburg, Heilsberg, auch: Allenstein Ramucker Forst u. Stadtwald: *Caspary!* Soldau b. Illowo! Lötzen b. Siewken: *Scheppig.* Lyck im Dallnitzwalde, b. Reuschendorf u. sonst: *Sanio.* Gerdauen b. Molthenen: *Heinersdorf.* Wehlau am Pregelufer zw. Piaten u. Puschdorf: *Neumann!*

738. **Melittis Melissophyllum L.** Im südlichsten Geb., selten. Zwischen Strassburg u. Lessen im Walde von Goral b. Ostrowitt: *Nowicki!* Nikolaiken Kruttinger Forst b. Alt-Ukta: *Aschmann!* Lyck im Schlosswalde: *Hensche.*

739. **Lamium amplexicaule L.** Gemein.

740. **L. intermedium Fr.** Bisher nur im östl. Geb., zerstreut, wohl noch öfter übersehen, auch mit dem folgenden vermengt. Sichere Standorte sind: Lyck b. Imionken: *Sanio!* Kreuzburg u. Königsberg b. Rosenau: *Patze!* Tilsit Felder am Schlossberge: *Heidenreich!* Sonst noch angegeben b. Lötzen, Darkehmen, Heiligenbeil u. Ragnit.

741. **L. hybridum Vill.** *L. incisum Willd.* Zerstreut, besonders im östl. Geb. Putzig b. Schwartzau! Lyck: *Sanio!* Königsberg b. Neue Bleiche: *Patze,* u. in Menge, häufiger als *L. purpureum* bei Waldau: *Körnicke.* Tilsit in Gärten: *Heidenreich!* Ragnit b. Girrhenen: *Patze! Var. incisum* b. Königsberg: *Körnicke.* Tilsit: *Heidenreich!* Dass dies u. das vorige Bastarde von *L. amplexicaule* u. *purpureum* sein sollten, ist nach der Art ihres Vorkommens durchaus unwahrscheinlich. (Vergl. *Körnicke* Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg. 1864. p. 69.) Wohl aber nähert sich *L. hybridum* sehr dem *L. purpureum* u. geht vielleicht allmählich in dasselbe über. Dagegen scheint *L. intermedium* eine gute Art zu sein.

742. **L. purpureum L.** Gemein. *Var. incisum. L. decipiens Sond.* z. B. bei Marienwerder!

743. **L. maculatum L.** Ueberall, oft häufig. Mit weissen Blüthen b. Danzig: *Klatt.* *Var. sylvaticum.* *L. rugosum Rchb.* z. B. bei Marienwerder u. Königsberg!

744. **L. album L.** Gemein, in Masuren seltner.

745. **Galeobdolon luteum Huds.** Ueberall häufig.

746. **Galeopsis Ladanum L.** Ueberall, auf leichtem Boden häufig. *Var. intermedia Vill.* Blumen klein, Kronröhre kaum den Kelch überragend, z. B. Stuhm b. Rehhoff!

747. **G. Tetrahit L.** Ueberall sehr häufig.

748. **G. bifida Bönningh.** Mit der vorigen, in allmäligen Uebergängen.

749. **G. versicolor Curt.** Ueberall, meist häufig.

750. **G. pubescens Bess.** In d. meisten, vielleicht allen Lokalfloren u. häufig. Mit gelblichweissen Blum.: auf der frischen Nehrung b. Kahlberg!

G. ochroleuca Lam. Ist dem Gebiet gewiss fremd.

751. **Stachys germanica L.** Kommt wenigstens im südwestl. Geb. vor, hier bei Bromberg häufig: *Kühling.*

752. **S. sylvatica L.** Ueberall ziemlich häufig.

753. **S. palustris L.** Gemein. Blätter zuweilen sämmtlich gestielt, aber sonst wie die Hauptform, nicht *S. ambigua Sm.*

754. **S. arvensis L.** Im nordwestl. Geb. ziemlich verbreitet, so b. Putzig, Neustadt, Karthaus u. Danzig, ausserdem bisher nur bei Conitz b. Paglau: *Lucas!* Pr. Holland b. Rapendorf u. b. Mehlsack: *Kähler!*

755. **S. annua L.** Westlich u. südl. in d. meisten Lokalfl., stellenweise, dann häufig, nach Nordosten hin sparsamer u. über Königsberg hinaus noch nicht bemerkt.

756. **S. recta L.** Nur in den südlichen Weichselgegenden häufiger, sonst selten u. nordöstlich von Königsberg ebenfalls noch nicht bemerkt. Einige angebliche Standorte wegen öfterer Verwechselung mit der vorigen ungewiss. Sicher bisher b. Bromberg: *Kuhling.* Thorn: *Nowicki!* Culm: *Wacker!* hier überall häufig. Ferner b. Osterode b. Mörlen u. Nikolaiken b. Ossa: *Schmidt.* Fischhausen b. Tenkitten: *Straube!* Königsberg b. Liep!

757. **Betonica officinalis L.** Die Form *stricta Aut.* überall häufig, die Form *hirta Leyss.* seltner, so b. Thorn: *Nowicki!* Soldau!

758. **Marrubium vulgare L.** Westl. u. südl. in d. meisten Lokalfl., besonders häufig in d. Weichselniederungen, nordöstlich sparsamer; der nordöstlichste sichere Standort ist b. Wehlau an Gartenzäunen bei der Schanze: *Neumann.* Nach *List* auch noch an der Memel b. Schmaleningken.

759. **Ballota nigra L.** Gemein. *Var. foetida Lam. B. borealis Schweigg.* seltner

760. **Leonurus Cardiaca L.** Ueberall sehr häufig.

761. **L. Marrubiastrum L.** Nur in den Niederungen der Weichsel u. Memel, zerstreut. Ausser b. Thorn, Marienwerder u. Stuhmer Niederung, Danzig u. Tilsit, auch: Fordon b. Koszelletz: *Kühling!*

762. **Scutellaria galericulata L.** Ueberall häufig. *Var. pubescens Bernh.*; Behaarung dichter, Blumen dichter beisammen, die Blätter überragend; so als kleinere Form der Waldbrüche nicht selten.

763. **S. hastifolia L.** In den Fluss- u. Haff-Ebenen, zerstreut. Im ganzen Verlauf der Weichselniederungen nicht selten u. frische Nehrung b. Kahlberg u. Prebbenau! Haffwiesen b. Heiligenbeil: *Seydler*. Am Pregel b. Wehlau: *Neumann!* An der Inster b. Moulinen: *Schlenther!* An d. Memel b. Tilsit u. Ragnit: *Heidenreich!*

864. **Prunella vulgaris L.** Gemein. Bei Marienwerder u. Soldau fand ich Exemplare, die zwischen dieser u. der folgenden im Ansehn u. in der Grösse der Blumen fast die Mitte halten; längere Staubfäden an der Spitze mit dornförmigem Zahn. Ob Form von *P. vulgaris*, Uebergangsform oder Bastard?

765. **P. grandiflora L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise.

766. **Ajuga reptans L.** Ueberall, meist häufig. Die Form ohne Ausläufer, *A. alpina Vill.* z. B. b. Thorn: *Nowicki!* Marienwerder!

767. **A. genevensis L.** In d. meisten Lokalfl., oft häufig.

768. **A. pyramidalis L.** Selten, doch b. Neustadt u. Danzig u. wohl im ganzen Danziger Hochlande stark verbreitet. Sonst ausser b. Pr. Mark, Mehlsack, Gerdauen u. im Samlande, bisher sicher nur bei Conitz b. Buschmühle: *Lucas!*

769. **Teucrium Scordium L.** Fast nur in d. Weichsel- u. Memel-Niederungen, zerstreut. Ausser b. Marienwerder, hier auch in der Niederung b. Nebrau u. Johannsdorf! Danzig u. Tilsit, hier auf den Memelwiesen am Kranichteich: *Heidenreich!* auch: Bromberg b. Jagdschütz: *Kühling*. Thorn hinter Gr. Mocker u. sonst: *Nowicki!* Montauer Spitze! Am frischen Haff b. Kahlberg! Bei Königsberg nicht wieder gefunden.

59. Verbenaceae.

787. **Verbena officinalis L.** Im westl. Geb. in d. meisten Lokalfl., in d. Weichselgegenden häufig, im östlichen spar-

samer, im südöstl. über Soldau hinaus noch nicht angezeigt, aber im nordöstl. noch im Samlande zerstreut u. bei Memel.

60. Lentibulariae.

771. **Pinguicula vulgaris L.** Selten u. fast nur in der Nähe der See. Ausser b. Putzig, Neustadt, Danzig, wo sie auch auf den Strandtriften b. Gdingen u. Oxhöft: *Klatt* u. bei Memel, nur noch zwischen Tilsit u. Memel zw. Szwarren u. Wieszen: *Heidenreich!* Der Standort b. Rastenburg ist unverbürgt.

772. **Utricularia vulgaris L.** Wohl in jeder Lokalfl., oft häufig.

773. **U. intermedia Hayn.** Sehr zerstreut. Ausser b. Rastenburg, Braunsberg u. Wehlau, auch: Pr. Stargardt Forstrevier Wilhelmswalde im Smirduch-Bruch: *Ilse.* Gilgenburg: *Caspary!* Lyck im Dallnitz-Walde: *Sanio!* In Litthauen b. Haidekrug im Augstumaller u. b. Russ im Jodekrander Bruch: *Klinggräff jun.!*

774. **U. minor L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise; häufig in Litthauen, wo sie fast in allen Torfmooren: *Klinggräff jun.!*

61. Primulaceae.

775. **Trientalis europaea L.** Ueberall häufig.

776. **Lysimachia thyrsiflora L.** Wohl in jeder Lokalfl., oft häufig.

777. **L. vulgaris L.** Ueberall sehr häufig.

778. **L. Nummularia L.** Gemein. Blätter oft eiförmig.

779. **L. nemorum L.** Sicher bisher nur im nordwestl. Geb. b. Putzig, Neustadt u. Danzig, hier ziemlich verbreitet u. an den Standorten häufig. Im östl. Geb. wohl fehlend.

780. **Anagallis arvensis L.** Im nordöstl. Geb. sparsam, sonst häufig; vielleicht im ganzen östlichsten Geb. nur zerstreut.

A. coerulea Schreb. Hin u. wieder als Gartenunkraut, so b. Danzig auf Neugarten: *Bail!* Saalfeld: *Laubert* u. auf Ballast; z. B. der Westerplatte b. Danzig: *Klatt!*

781. **Centunculus minimus L.** In d. meisten Lokalfl., vielleicht keiner fehlend, nur leicht übersehen; überdies nicht immer an denselben Standorten u. in trocknen Jahren seltner.

782. **Androsace septentrionalis L.** Nur in d. Weichselgegenden, sehr zerstreut, an den Standorten häufig. Ausser b.

Thorn, Graudenz u. Danzig, wo sie auf dem Spitzberg b. Schönfeld u. an Ackerrändern der Wälder hinter Pelonken vorkommt, auch: Bromberg häufig: *Kühling*. Culm häufig u. Schwetz b. Terespol: *Wacker!*

783. **Primula farinosa L.** Selten u. mehr nur in der Nähe der See. Ausser b. Danzig, wo sie auf der Saspe stets nur sparsam u. b. Memel, wo sie häufig ist, nur noch zw. Tilsit u. Memel zw. Szwarren u. Wieszen: *Heidenreich!* u. angeblich b. Osterode.

784. **P. officinalis Jacq.** *P. veris officin. L.* Ueberall, auf Lehmboden gemein.

P. elatior Jacq. Bisher nicht gefunden, vielleicht im westlichsten Geb.

785. **Hottonia palustris L.** Gemein.

786. **Samolus Valerandi L.** Neuerlich bei Osterode wieder aufgefunden, an dem Kugellanschen Standorte, am Ufer des Drewenz-Sees zw. Grünort u. Pillauken: *Kuhnert!*

787. **Glaux maritima L.** Zerstreut am Seestrande an den angegebenen Standorten b. Putzig, Danzig, Pillau, Memel u. im Innern b. Thorn.

62. Plumbagineae.

788. **Armeria vulgaris Willd.** *Statice Armeria L.* Westlich von der Weichsel u. in d. Weichselgegenden überall, meist sehr häufig, so noch b. Rosenberg: *Kuhnert*; aber schon b. Elbing, Saalfeld u. von da südwärts zerstreut u. sparsam; im südlichen u. mittleren Ostpreussen noch gar nicht angegeben; nordöstlich von Elbing zerstreut längs dem frischen Haff bis zum Samlande, von da nordöstlich noch nicht bemerkt. Wechselt: Blätt. nicht gewimpert und: Schaft mit einzelnen Haaren bestreut, Blätt. stärker gewimpert u. etwas behaart, so b. Marienwerder!

63. Plantagineae.

789. **Littorella lacustris L.** Bisher nur im nordwestl. Geb.; ausser b. Danzig, hier auch im See zw. Borkau u. Borrowe-Krug! auch b. Berent im See von Dobogocz, im Galgen- u. Gr. Schweinebudensee: *Caspary*.

790. **Plantago major L.** Gemein.

791. **P. media L.** Gemein.

792. **P. lanceolata L.** Gemein.

793. **P. maritima L.** Bisher immer nur noch am west-

lichen Strande, auf Hela, b. Putzig u. Danzig; auch in den Formen *Wulfenii Bernh.*, Blätt. sehr schmal u. *dentata Roth*, Bl. mit einzelnen Zähnen.

P. Coronopus L. Auf Ballast der Westerplatte b. Danzig hospitirend.

794. **P. arenaria W. Kit.** Von der Brahe u. dem Schwarzwasser bis zur Weichsel u. in den Weichselgegenden auf Sandflächen häufig. An den östlichen Zuflüssen der Weichsel noch hin u. wieder z. B. an der Drewenz! Dann aber erst wieder an der Memel, sparsam: *Heidenreich!*

64. Amarantaceae.

795. **Amarantus Blitum L.** In d. meisten Lokalfl., oft häufig.

796. **A. retroflexus L.** Ist als eingebürgert zu betrachten. In den südlichen Weichselgegenden bereits ein häufiges Unkraut, so b. Bromberg: *Kühling*. Thorn: *Nowicki!* Culm: *Wacker!* Sonst ausser b. Schwetz, Marienwerder, hier an den Weichselufern u. so wohl öfter, u. bei Lautenburg, auch: Danzig: *Klatt!* Marienburg! Osterode: *Lucas*! Dt. Eylau: *Klinggräff jun.* Soldau: *Caspary*! Tilsit: *Heidenreich!*

797. **Polycnemum arvense L.** Im westl. u. südl. Geb. sehr zerstreut, wohl noch oft übersehen. Ausser b. Thorn, Graudenz, hier b. Tarpen, u. bei Soldau, auch: Tuchel b. Gr. Byslaw: *Kühling!* Bromberg b. Janowo, Oplawiec u. sonst u. bei Fordon: *Kühling*. Marienburg b. Wengern! Löbau b. Tautschken! Lyck am kleinen Sellment-See: *Sanio!* Angeblich bei Danzig b. Redlau. Grosse, bis 1 F. lange Exemplare z. B. bei Thorn, nicht zu verwechseln mit *P. majus A. Braun.*

65. Chenopodieae.

798. **Schoberia maritima C. A. Mey.** Nur auf Ballast der Seestädte, aber wenigstens b. Danzig beständig.

799. **Salsola Kali L.** Die typische Form gemein am Seestrande, auch an den Haffufern. *Var. tenuifolia Moq. Tand.* längs der Weichsel überall häufig, auch auf Sandflächen ihrer Niederungen u. die benachbarten Höhen ersteigend; sparsamer längs der Memel, übrigens auch am Seestrande. Die kahle Form selten: Danzig auf der Westerplatte: *Bail! S. Tragus Aut.* nicht *Linn.*, der darunter ausschliesslich eine grössere, kahle, aufrechte Form mit sehr langen Blättern verstand, die nur an südlicheren Küsten vorzukommen scheint.

Salicornia herbacea L. Nur mitunter auf Ballast hospitirend, so Westerplatte b. Danzig.

800. **Corispermum intermedium Schweigg.** Auf den Dünen von Memel bis zur Mündung der Weichsel b. Danzig, aber nicht weiter westlich, an vielen Stellen u. häufig.

C. Marschallii Stev. Auf Ballast b. Danzig vor etwa zwölf Jahren einen Sommer hindurch häufig, seitdem wieder verschwunden.

801. **Chenopodium hybridum L.** Ueberall häufig.

802. **C. urbicum L.** In d. meisten Lokalfl., mitunter häufig. *Var. intermedium Koch. C. rhombifolium Mühlenb.* bei Marienwerder an mehreren Stellen!

803. **C. murale L.** In vielen Lokalfl., dann häufig z. B. bei Conitz: *Lucas!* Danzig! Braunsberg: *Hübner!* Königsberg! In anderen ganz fehlend, z. B. Marienwerder, Elbing, Lyck, Tilsit.

804. **C. album. L.** u. *viride L.* Gemein, in vielen Formen. *Var. hastatum*, Blätter fast spiessförmig, meist stark gezähnt, häufig an den Weichselufern! *C. ficifolium* meiner Flora, nicht das ächte, welches dem Gebiet wahrscheinlich fehlt.

805. **C. polyspermum L.** u. *var. acutifolium Kit.* Ueberall häufig.

806. **C. olidum Curt.** Selten, an den Standorten häufig. Sicher bisher nur, ausser b. Danzig, Neuenburg u. Memel, auch: Thorn: *Nowicki!* Braunsberg: *Hübner!* Rastenburg b. Langheim: *Körnicke.*

807. **C. Bonus Henricus L.** Ueberall, meist häufig.

808. **C. rubrum L.** Ueberall, meist häufig, besonders in Niederungen, in verschiedenen Formen.

809. **C. glaucum L.** Ueberall häufig.

C. Botrys L. u. **ambrosioides L.** Hin u. wieder verwildert, letzteres im Weidengebüsch an den Memelufern b. Tilsit fast eingebürgert: *Heidenreich.*

Beta maritima L. Auf Ballast hospitirend, z. B. der Westerplatte b. Danzig: *Klatt!*

Atriplex hortense L. Vielfach bei Gärten verwildert, fast eingebürgert.

810. **A. nitens Rebent.** Nur in den Weichselgegenden, hier aber an den Ufern u. in den Niederungen der Weichsel von Thorn bis Danzig u. in die Umgebungen der Uferstädte aufsteigend. überall verbreitet, u. noch b. Elbing, an den Dämmen des Elbing: *Straube!*

811. **A. littorale L.** Auf Ballast der Seestädte ziemlich häufig u. an den Ufern der grösseren Flüsse landeinwärts

dringend, so bis Königsberg u. vereinzelt selbst bis in die Gegend von Marienwerder! *Var. marinum Deth.* seltner.

812. **A. patulum L.** *A. angustifolium Sm.* Gemein.

813. **A. hastatum L.** *A latifolium Whlnbg.* Ueberall meist häufig. *Var. oppositifolium D. C. A. Sackii Rostk.* besonders am Seestrande.

814. **A. Calotheca Fr.** *A. hastatum Aut.* nicht *Linn.* Nur auf Ballast der Seestädte, sparsam, scheint aber beständig. Ausser b. Königsberg u. Memel auch b. Danzig: *Klatt!*

815. **A. roseum L.** *A. album Scop.* In den Weichselgegenden von Thorn bis Danzig in jeder Lokalfl., stellenweise häufig; weiter landeinwärts noch b. Christburg, Rosenberg u. Soldau! Dann hin u. wieder in der Nähe des frischen Haffs: *Seydler!* u. häufig in den Stranddörfern des Samlandes: *Patze* u. bei Memel: *Kannenberg.* Wohl auch am kurischen Haff.

66. Polygoneae.

816. **Rumex ucranicus Bess.** An den Weichselufern von Thorn bis Danzig überall häufig! von da sich an den Seestrand b. Danzig u. an die Ufer des frischen Haffs, hier wenigstens noch b. Kahlberg! fortsetzend.

817. **R. maritimus L.** Ueberall, in Niederungen häufig.

818. **R. paluster Sm.** In den Weichselniederungen u. am frischen Haff überall nicht selten! Ausserdem bisher nur bei Königsberg b. Neuhausen: *Patze*; doch gewiss an vielen Orten.

819. **R, conglomeratus Murr.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, besonders in Niederungen.

820. **R. sanguineus L.** *R. nemorosus Schrad.* Hier nur in der Form *viridis Sm.* Sehr zerstreut, wohl noch mehrfach übersehen. Ausser b. Neustadt, Danzig, Marienwerder, Osterode, Mehlsack u. Königsberg, auch: Conitz: *Lucas.* Elbing b. Damerau u. an der Hummelbrücke: *Schmidt!* Bartenstein b. Hermenhagen: *Kuhnert.*

821. **R. obtusifolius L.** Ueberall sehr häufig.

822. **R. pratensis M. K.** Selten u. vereinzelt, wohl nur ein Bastard des vorigen u. folgenden. Bisher b. Danzig b. Petershagen: *Schmidt!* Culm am Weichselufer: *Wacker!* Lyck b. Imionken u. Königsberg am Damm nach Holstein: *Sanio!* Tilsit am Memelufer: *Heidenreich!*

823. **R. crispus L.** Gemein.

824. **R. Hydrolapathum Huds.** An Flussufern u. in Niederungen überall sehr häufig.

825. **R. maximus Schreb.** In Litthauen sehr verbreitet,

an den Standorten in Menge u. häufiger als *R. Hydrolapathum* u. *aquaticus: Klinggräff jun.*, bei Tilsit z. B. im Bendiglauker Bruch, am Waldkruge u. sonst: *Heidenreich!* Sonst ausser b. Königsberg, nur noch: Lyck b. Imionken: *Sanio!* Bromberg b. Czyszkowko: *Kühling.* Gewiss noch oft übersehen. Nach seinem stellenweise zahlreichen Auftreten schwerlich ein Bastard des vorigen u. folgenden.

826. **R. aquaticus L.** Sehr zerstreut. Ausser b. Löbau, Pr. Holland, Mehlsack u. Königsberg, auch: Bromberg an den Schleusen: *Kühling!* Culm an der Trinke: *Wacker.* Lyck b. Imionken: *Sanio!* Tilsit b. Waldkrug u. am Memelufer: *Heidenreich!*

827. **R. Acetosa L.** Gemein.

828. **R. Acetosella L.** Gemein.

829. **Polygonum Bistorta L.** Ueberall, auf Flusswiesen sehr häufig. Zuweilen statt einer Aehre 2—3 kleinere.

? **P. viviparum L.** Soll von *Kugellan* b. Osterode gefunden sein; seitdem dort nicht bemerkt. Von dem angeblichen Standort b. Thorn sind in *Nowicki's* Herbarium keine Exemplare vorhanden.

830. **P. amphibium L.** Ueberall, *var. natans* u. *terrestre* häufig, *var. coenosum Koch* seltner.

831. **P. lapathifolium L.** mit *var. nodosum Pers.* u. *incanum Schmidt* gemein. *Var. prostratum Wimm.* an Flussufern, z. B. der Weichsel u. am frischen Haff häufig!

832. **P. Persicaria L.** Gemein.

833. **P. mite Schrank.** Wohl sehr verbreitet, nur noch oft übersehen. In den Weichselgegenden, besonders den Niederungen stellenweise häufig, so ausser b. Danzig u. Marienwerder, auch b. Thorn: *Nowicki!* u. hier gewiss überall. Eben so b. Elbing u. am Haffufer der frischen Nehrung! Sonst ausser b. Kreuzburg u. Königsberg nur noch unterschieden b. Lyck: *Sanio!* Tapiau: *Aschmann!*

834. **P. Hydropiper L.** Gemein.

835. **P. minus Huds.** Ueberall häufig.

836. **P. aviculare L.** Gemein, in vielen Formen, auch *var. angustissimum Meisn. P. neglectum Bess.*, Blätter linealisch, sehr spitz, auf Sandflächen z. B. bei Culmsee: *Nowicki!* Lyck: *Sanio!* Heiligenbeil am Haffufer: *Seydler! Var. monspeliense Thieb.*, aufrecht, Blätt. gross, elliptisch, deutlich gestielt, so an Ufern b. Marienwerder!

837. **P. Convolvulus L.** Gemein.

838. **P. dumetorum L.** Ueberall, zerstreut oder häufig, so in Niederungen.

67. Thymelaeae.

839. **Passerina annua. Wickstr.** Bisher immer nur noch b. Thorn.

840. **Daphne Mezereum L.** In allen Laubgehölzen, oft häufig.

68. Santalaceae.

841. **Thesium intermedium Schrad.** *T. linophyllum L.* zum Theil. Selten u. sicher nur in d. südl. Weichselgegenden. Bromberg Czyszkowker Forst: *Kühling!* Thorn b. Leszcz u. Ostaczewo: *Nowicki!* Culm im Grunde: *Wacker!* Angeblich früher b. Danzig auf dem Johannisberge.

842. **T. ebracteatum Hayne.** In d. meisten Lokalfl., oft ziemlich häufig.

69. Elaeagneae.

843. **Hippophaë rhamnoides L.** Am Seestrande, aber fast nur an den Steilufern, hier ziemlich häufig; hin u. wieder auch an den Haffen.

70. Aristolochieae.

844. **A. Clematitis L.** Hin u. wieder an den Weichselufern in grosser Menge, hier eingewandert u. völlig eingebürgert, so ausser b. Thorn u. an der Montauer Spitze, auch Fordon gegenüber b. Ostrometzko: *Kühling.* Culm: *Wacker!* Marienburg: *Grabowski!* Sonst an Zäunen verwildert.

845. **Asarum europaeum L.** In allen feuchten Laubgehölzen häufig, nur im westlichsten Gebiet wohl sparsamer, wenigstens nicht b. Conitz: *Lucas;* auch nicht b. Dt. Crone: *Krause.*

71. Empetreae.

846. **Empetrum nigrum L.** In der Nähe der See u. der Haffe sehr verbreitet u. an den Standorten häufig, so in Litthauen auch tiefer landeinwärts; sonst im Binnenlande sehr zerstreut, hier ausser b. Marienburg, Pr. Holland, Saalfeld u. Sensburg, auch b. Lötzen: *Schepping!*

79. Euphorbiaceae.

847. **Euphorbia helioscopia L.** Gemein.

848. **E. platyphyllos L.** Nur in der Nähe der Weichsel, hier aber von Thorn u. Bromberg bis Danzig in jeder Lokalfl. stellenweise häufig.

849. **E. dulcis Jacq.** Ausser dem Standort bei Thorn kein neuer bekannt geworden.

850. **E. palustris L.** Nur in den Weichselniederungen, selten. Ausser b. Graudenz, Neuenburg u. Danzig, hier auch auf der Heubuder Kämpe: *Klatt*, nicht weiter bemerkt.

851. **E. lucida W. Kit.** Nur in den Weichselgegenden, besonders in d. Niederungen, zerstreut. Ausser b. Thorn, Marienwerder u. Stuhmer Niederung, hier stellenweise häufig, auf der Montauer Spitze, bei Marienburg u. Danzig, auch: Graudenzer Niederung b. Sanskau: *Krahn!* u. weiter von der Weichsel ab bei Pelplin: *Kannenberg.* Die schmalblättrige Form seltner: Stuhmer Niederung u. Marienburg Nogatufer b. Sandhof!

852. **E. Esula L.** Westlich der Weichsel u. in d. Weichselgegenden überall, meist häufig, ebenso von Elbing bis Heiligenbeil nicht selten, weiter nordöstlich b. Königsberg u. im Samlande zerstreut u. im Memelgebiet nur b. Memel angegeben; im mittleren u. südl. Ostpreussen bis jetzt nur b. Sensburg angezeigt. Wechselt in der Breite der Blätter; *var. pinifolia D. C.*, niedrig, mit linealischen Blätt., der folgenden ähnlich, auf Sandboden z. B. bei Marienwerder!

853. **E. Cyparissias L.** Westlich der Weichsel u. in den südl. Weichselgegenden ziemlich verbreitet, im östl. Geb. sehr selten. So mehrfach u. an den Standorten häufig b. Conitz: *Lucas!* ferner in der Gegend zw. Tuchel, Bromberg u. Schwetz: *Kühling*, um Thorn: *Nowicki!* u. Culm: *Wacker!* Weiter nördlich an einzelnen Stellen, ausser b. Graudenz, Stuhm u. Elbing, auch: Marienwerder am Weichselufer! Bei Danzig wohl nur auf Ballast, so Brösener Dünen: *Klatt!* Im östl. Geb. bisher nur zw. Heiligenbeil u. Brandenburg b. Warnekam: *Seydler!*

854. **E. exigua L.** Bisher nur in d. Weichselgeg., selten, wohl noch öfter übersehen u. im westl. u. südl. Geb. wohl weiter verbreitet. Ausser b. Thorn, Neuenburg, Pelplin, Stuhm u. Marienburg, nur noch b. Danzig b. Neufahrwasser u. auf der Westerplatte: *Helm!* hier wohl mit Ballast eingeschleppt.

855. **E Peplus L.** Auf lockerem Boden überall sehr häufig.

856. **Mercurialis perennis L.** Ueberall ziemlich häufig.

857. **M. annua L.** Auf Ballast u. als Gartenunkraut, eingebürgert, hin u. wieder. Ausser b. Danzig, Brandenburg, Königsberg, Wehlau u. Memel, auch b. Thorn: *Nowicki!*

73. Urticaceae.

858. **Urtica urens L.** Gemein.

859. **U. dioica L.** Gemein.

860. **Parietaria officinalis L.** Auf Schutt u. als Gartenunkraut, eingebürgert, selten u. bisher nur in d. Weichselgeg. Ausser b. Marienburg u. Danzig, auch b. Thorn als Gartenunkraut: *Nowicki!*

861. **Cannabis sativa L.** Oft verwildert, besonders häufig in den Weichselniederungen u. völlig eingebürgert. Selten gebaut, nur in d Memelgegenden häufiger, hier aber gerade sah mein Bruder keine verwilderten Exemplare.

862. **Humulus Lupulus L.** Ueberall, in Niederungen häufig.

863. **Ulmus campestris L.** Ueberall in feuchten Wäldern, einzeln oder truppweise. *Var. montana With.* z. B. bei Marienwerder, Riesenburg, Elbing! In den Wäldern Litthauens nicht selten: *Klinggräff jun. Heidenreich!* u. wohl überall.

864. **U. effusa Willd.** Wie vorige, aber seltner.

74. Amentaceae.

865. **Fagus sylvatica L.** In Westpreussen u. im westl. Ostpr. überall strichweise, auf humosem Kalkboden, mitunter in bedeutenden Beständen; im östlichsten Geb. durchaus fehlend. Die östlichsten Punkte, wo sie als Wälder bildender Baum auftritt, sind die Gegenden von Brandenburg, Rössel, Bischofsburg u. Ortelsburg. Im Samlande noch einige kleine Gehölze von Rothbuchen (nach *Hensche* nur angepflanzt); auch soll sie hier vereinzelt noch im Fritzener Forst vorkommen.

866. **Quercus pedunculata Ehrh.** Ueberall in grösseren oder kleineren Beständen, oder eingesprengt.

867. **Q. sessiliflora Sm.** Mit der vorigen, doch ausser dem Danziger Hochlande, wo sie sehr zahlreich auftritt, nur eingesprengt und im östl. Geb. sparsam. Auch hier, wie *Fries* für Schweden bemerkt, finden sich zwischen dieser und der vorigen zweifelhafte Formen.

868. **Corylus Avellana L.** Ueberall sehr häufig.

869. **Carpinus Betulus L.** Ueberall, mehr oder weniger zahlreich eingesprengt, seltner in kleinen Beständen; in Lit-

thauen übrigens noch eben so zahlreich, wie weiter westlich: *Klinggräff jun.*

870. **Salix pentandra L.** Ueberall ziemlich häufig.

871. **S. cuspidata Schultz.** *S. fragili-pentandra Wimm.* Bisher erst b. Karthaus: *Caspary!* Braunsberg: *Seydler.* Tilsit: *Heidenreich.* Marienwerder!

872. **S. fragilis L.** Ueberall zerstreut an Ufern u. häufig angepflanzt.

873. **S. alba L.** Ueberall an Flussufern häufig u. in Menge angepflanzt.

874. **S. amygdalina L.** Ueberall häufig. *Var. concolor Koch. S. triandra L.* etwas seltner. Kätzchen-Schuppen zuweilen zottig behaart u. an der Spitze bärtig: *S. undulata Ehrh.?* sonst aber wie die gewöhnliche Form.

875. **S. daphnoides Vill.** Längs dem ganzen Seestrande u. den Haffufern ziemlich häufig, auch in der schmalblättrigen Form: *S. pomeranica Willd.* Ausserdem bisher nur in der Nähe der Weichsel b. Thorn: *Nowicki!* Bromberg: *Kühling!* An den Weichsel- und vielleicht auch Memelufern wohl öfter.

? **S. acutifolia Willd.** Bei Thorn in der Nähe der Weichsel b. Rudak: *Nowicki!* Vielleicht dort angepflanzt, vielleicht aber auch längs der Weichsel eingewandert, da sie in Russland u. Schlesien, also auch wohl in Polen vorkommt.

876. **S. purpurea L.** u. *var. Helix L.* überall, an Flussufern häufig.

877. **S. rubra Huds.** *S. viminali-purpurea Wimm.* Sehr zerstreut. Ausser b. Danzig, auf der frischen Nehrung, b. Kreuzburg, Crantz u. Memel: auch: Bromberg an der Brahe: *Kühling.* Königsberg an der Chaussee b. Schönbusch: *Sanio!* Tilsit an der Memel u. sonst nicht selten: *Heidenreich!*

878. **S. viminalis L.** Ueberall, an Flussufern gemein.

? **S. mollissima Ehrh.** *S. triandra-viminalis G. Mey.* Nach *Patze*, *Meyer*, *Elkan* ein Mal im Samlande b. Crantz gefunden. Der angebliche Standort b. Danzig gehört zu *S. rubra*, der b. Memel zur folgenden, der b. Graudenz ist unverbürgt.

879. **S. Smithiana Willd.** *S. viminali-acuminata Patze.* Bisher b. Königsberg am Damm nach Holstein; *Patze.* Im Samlande b. Crantz! Tilsit bei der zweiten Putschine: *Heidenreich.* Memel in der Plantage: *Kremp!*

880. **S. acuminata Koch** nicht *Smith.* Nach einigen Autoren theils *S. viminali-cinerea,* theils *viminali-Caprea.* In der Nähe der See u. der Haffe u. in den Flussniederungen, besonders der Weichsel u. Memel ziemlich häufig, sonst zerstreut.

881. **S. holosericea Willd.** Bisher nur b. Tilsit auf einer Sandstelle unweit des Bahnhofes: *Heidenreich. Klinggräff jun.!*

882. **S. nigricans Fr.** *S. stylaris Ser.* In d. meisten Lokalit., oft häufig, besonders im östl. Geb. Die Form mit behaarten Kapseln scheint hier eben so häufig wie die mit kahlen.

883. **S. Caprea L.** In Wäldern überall ziemlich häufig u. oft angepflanzt.

884. **S. cinerea L.** Ueberall sehr häufig.

885. **S. aurita L.** Wie vorige.

886. **S. depressa L.** *S. Starkeana Willd. S. livida Whlnbg.* Seltner im westlichen, häufiger im östl. u. besonders im östlichsten Geb. Ausser b. Rastenburg, Königsberg, Tapiau, Labiau u. Tilsit, wo sie, wie in Litthauen überhaupt häufig ist: *Heidenreich! Klinggräff jun.!* auch: Conitz b. Sandkrug: *Lucas!* Poln. Crone b. Kadzionka: *Kühling!* Thorn b. Lulkau u. sonst: *Nowicki!* Soldau: *Caspary!* Lyck im Birkenwäldchen u. sonst: *Sanio!* Gerdauen: *Caspary!*

887. **S. myrtilloides L,** Bisher nur zw. Osterode u. Gilgenburg b. Kernsdorf im Sumpf am Nordrande des Franzosensees: *Caspary!*

888. **S. ambigua Ehrh.** *S. aurito-repens Wimm.* Bisher nur b. Tilsit: *Heidenreich!* Wohl auch anderwärts.

889. **S. repens L.** Ueberall, in verschiedenen Formen, besonders häufig am Seestrande.

890. **S. angustifolia Wulf.** Wohl nur eine Uebergangsform zwischen der vorigen u. folgenden, bei Marienwerder! Lyck: *Sanio!* Memel: *Kremp!* u. wohl überall.

891. **S. rosmarinifolia L.** Ueberall häufig.

892. **S. Doniana Sm.** *S. purpureo-repens Wimm.* Bromberg am Kanal: *Kühling.* Königsberg Spittelhöfer Bruch: *Patze.* Tilsit: *Heidenreich!* u. wohl auch anderwärts.

Anmerk. Auch in unserm Gebiet sind ausser den angeführten zweifelhaft hybriden Formen, die meist noch für wirkliche Arten gehalten werden, mehrere unzweifelhafte Bastarde, namentlich von *Patze* bei Königsberg u. von *Heidenreich* b. Tilsit beobachtet, die aber noch einer genaueren Feststellung bedürfen.

893. **Populus alba L.** Durch Einwanderung eingebürgert an den Weichselufern, hier überall zerstreut, ziemlich zahlreich, meist nur strauchartig, aber auch als Baum u. mit *P. nigra* hin u. wieder kleine Gehölze bildend; sonst überall angepflanzt u. oft verwildert.

P. canescens Sm. *P. alba-tremula Wimm.* Nur hin u. wieder angepflanzt.

894. **P. tremula L.** In Wäldern überall einzeln oder in kleinen Beständen. *Var. villosa Lang.* z. B. bei Danzig: *Klatt.* Marienwerder! Liebstadt: *Seydler.*

895. **P. nigra L.** Wie *P. alba*, an den Weichselufern noch häufiger als diese u. vereinzelt auch an den Memelufern: *Heidenreich!*

896. **Betula alba L.** Ueberall, oft in grösseren Beständen.

897. **B. pubescens Ehrh.** Ueberall, vereinzelt, als Baum oder häufiger als Strauch in Brüchen.

898. **B. humilis Schranck.** Sehr zerstreut, an den Standorten häufig. Ausser in der Tucheler Haide b. Lindenbusch, bei Braunsberg, Königsberg u. Tapiau, auch: im Kanalbruch b. Bromberg: *Kühling.* Osterode: *Kirschstein.* Lyck im Birkenwäldchen, am Sarker See u. sonst: *Sanio!* Darkehmen b. Klewienen: *Seydler.* Wehlau b. Lindendorf: *Neumann.* Haidekrug Rupkalwer Torfmoor: *Heidenreich!*

899. **B. nana L.** Sehr selten. Bisher nur zw. Thorn u. Culm b. Gzin: *Nowicki!* u. Osterode im Bruch von Warneinen: *Kuhnert!*

900. **Alnus glutinosa Gärtn.** Ueberall sehr häufig, in Waldbrüchen Bestände u. in den moorigen Gegenden Litthauens sehr ausgedehnte bildend.

901. **A. pubescens Tausch.** *A. glutinoso-incana Wirtg.* Bisher auf der Montauer Spitze! u. b. Tilsit in der Nähe der ersten Putschine u. auf dem Rombinus: *Heidenreich!* Als hybride Form der vorigen u. folgenden wohl auch anderwärts.

902. **A. incana D. C.** Am Seestrande u. den Haffufern überall verbreitet, hin u. wieder auch Gehölze bildend, namentlich b. Danzig. Ebenso zahlreich u. öfter in Beständen im nordöstlichen Binnenlande, in den sumpfigen Wäldern Litthauens, den Memelniederungen: *Klinggräff jun.* u. in der Brandenburger Haide b. Königsberg: *Hensche.* Zerstreut überall an den Ufern u. in d. Niederungen des Pregels u. der Weichsel, längs den Zuflüssen auch hin u. wieder auf den benachbarten Höhen, so b. Marienwerder u. Elbing. Bei Bromberg im Walde b. Jasiniec noch einen Bestand bildend: *Kühling.* Ob hier angepflanzt, wie jetzt öfter in den Staatswaldungen? Weiter westlich noch nicht bemerkt.

903. **Myrica Gale L.** Bisher nur im nordwestl. Geb. in der Nähe der See. Ausser b. Putzig u. zw. Danzig u. Neustadt, auch auf Hela: *Klatt.*

75. Coniferae.

904. **Taxus baccata L.** Sehr zerstreut, mehr im östl. Geb., fast nur strauchartig, aber auch als Strauch oft fructificifend. Als Baum in der Tucheler Haide, Revier Lindenbusch b. Trutnowo: *Kühling!* u. Berent am Schwarzwasser zw. Lubjahnen u. dem Sudomia-See: *Caspary!* Sonst in neuerer Zeit ausser b. Mehlsack, Rössel, im Frischingsforst zw. Königsberg u. Friedland, b. Labiau u. Memel, auch: Lyck im Milchbuder Forst häufig: *Sanio!* Sensburg b. Alt-Bagnowen: *Aschmann!*

905. **Juniperus communis L.** Ueberall sehr häufig. Hin u. wieder auch die im Norden häufigere Form von regelmässig pyramidalem, höherem Wuchse: *J. suecica Mill.*, so b. Braunsberg u. Mehlsack: *Seydler.*

906. **P. sylvestris L.** Der häufigste Waldbaum des Gebiets, oft in grossen Beständen. *Var. rubra Mill.* mit rothen Antheren, bisher nur b. Lyck im Romanower Walde u. zw. Königsberg u. Friedland im Zehlaubruch: *Sanio!*

907. **Abies excelsa Poir.** *Pinus Abies L.* In Ostpreussen, mit Ausnahme des südwestlichen Theils, so häufig wie die vorige, oft allein ausgedehnte Wälder bildend; in d. Weichselgegenden u. westlich von der Weichsel nicht wirklich wild, oft angepflanzt, jetzt auch öfter im Grossen in Forsten.

II. Monocotyledones.

76. Hydrocharideae.

908. **Stratiotes aloides L.** Ueberall, in Niederungen gemein. In einigen Gegenden die männliche, in anderen die weibliche Pflanze vorherrschend, oder allein.

909. **Hydrilla verticillata Casp.** *Serpicula verticill. L. fil.* Bisher nur b. Lyck, daselbst aber in mehreren Seen, z. B. im kleinen Sellment-, Kracksteiner u. Glembowka-See häufig: *Sanio!* besonders *var. crispa Casp.*, *Udora lithuanica Bess.*, aber auch *var. gracilis Casp.*, *Udora occidentalis Koch.* Mitunter auch blühend, aber bisher nur mit weiblichen Blüthen.

910. **Hydrocharis Morsus ranae L.** Ueberall häufig.

77. Alismaceae.

911. **Alisma Plantago L.** Gemein. *Var. lanceolatum With.* nicht selten. *Var. graminifolium Ehrh.*, hin u. wieder, bald hier bald dort. *Var. aestuosum Bolle*, eine kleine Form mit schmalen, mitunter fast grasartigen, stumpfen, in den Stiel verlaufenden Blätt., an sandigen Seeufern, so b. Riesenburg am See von Orkusch! Ausserdem erhielt ich von sandigen Seeufern b. Saalfeld durch *Kirschstein* eine kleine Form, von unten auf in bogenförmig aufsteigende Rispenäste verzweigt, Blätt., schmal lanzettlich, Früchte auf dem Rücken meist mit 2 Furchen (bei der gewöhnlichen Form meist mit 1 Furche). Ob dies *A. arcuatum Michalet?*

912. **A. parnassifolium L.** Nur im südwestlichsten Geb., zw. Poln. Crone u. Bahnhof Kotomirz im See b. Gr. Wudzyn: *Kühling!*

913. **A. natans L.** Bisher nur im westl. Geb., bei Conitz in Pfuhlen b. Neue Welt u. sonst: *Lucas!* Tuchel b. Gr. Byslaw u. Bromberg b. Zamczysko: *Kühling!*

914. **Sagittaria sagittifolia L.** Ueberall, in Niederungen sehr häufig.

78. Butomeae.

915. **Butomus umbellatus L.** Ueberall, in Niederungen häufig.

79. Juncagineae.

916. **Scheuchzeria palustris L.** In schwammigen Sümpfen der meisten Lokalfloren; besonders häufig in Litthauen: *Klinggräff jun.*

917. **Triglochin maritimum L.** In der Nähe d. See u. d. Haffe überall nicht selten; im Innern zerstreut, z. B. bei Tuchel, Bromberg, Thorn, Marienwerder, Osterode, Pilkallen.

918. **T. palustre L.** Ueberall häufig.

80. Potamogetoneae.

919. **Potamogeton natans L.** Ueberall sehr häufig.

920. **P. fluitans Roth.** Bisher nur in der Passarge: *Caspary*, u. b. Darkehmen in der Angerapp: *Körnicke.*

921. **P. rufescens Schrad.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, dann häufig. *Var. obscurus D. C.*, Blätter sämmtlich untergetaucht, sitzend, lanzettlich, so bei Berent: *Caspary*.

922. **P. gramineus L.** Sehr zerstreut, doch, wie die meisten der hier seltner vorkommenden Arten, wohl noch öfter übersehen. Ausser b. Putzig u. Lötzen, auch: Conitz im Poggonpfuhl: *Lucas!* Zw. Tuchel u. Schwetz b. Dt. Lonk im Sandsee u. Bromberg b. Borowno: *Kühling*. Danzig Nenkauer See: *Klatt!* Pr. Stargardt Revier Wilhelmswalde: *Ilse*. Thorn: *Nowicki!* Allenstein im Landsker See: *Caspary!* Lyck im Raigroder See: *Sanio!* Tilsit Bruch von Moritzkehmen: *Klinggräff jun.!*

923. **P. nitens Web.** Selten. Ausser b. Lötzen bisher nur b. Berent: *Caspary*, u. Tilsit in der Memel zwischen dem Brückenkopf u. der Milchbude: *Heidenreich!*

924. **P. lucens L.** Ueberall häufig.

925. **P. praelongus Wulf.** Scheint hier nicht selten, nur noch oft übersehen. Bisher bei Conitz Müskendorfer See: *Lucas!* Tucheler Haide im Schwarzwasser u. Revier Wilhelmswalde im Czarno-See: *Ilse!* Berent fast in allen Seen: *Caspary*. Osterode in der Drewenz: *Lucas!* Gilgenburg, Soldau u. Allenstein: *Caspary!* Lyck im Grabnick-See u. sonst: *Sanio!* Königsberg im Landgraben: *Caspary!* u. früher auch b. Waldau, wo ihn *Körnicke* zuerst auffand.

926. **P. perfoliatus L.** Ueberall häufig.

927. **P. crispus L.** Wie voriger.

928. **P. compressus L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, dann häufig.

929. **P. acutifolius Lk.** Sehr zerstreut. Ausser b. Putzig, Danzig, Marienwerder, Saalfeld u. Tilsit, auch: Schulitz b. Langenau: *Kühling*. Königsberg in Gräben zw. Steinbeck u. Friedrichstein: *Körnicke*.

930. **P. obtusifolius M. u. K.** Sehr zerstreut. Ausser b. Danzig, Tilsit, hier in der Tilszele: *Heidenreich!* u. Memel, auch: Conitz im Heerbruch: *Lucas!* Bromberg b. Borowno: *Kühling*. Montauer Spitze in der Nogat! Zinten zw. Rosen u. Pellen: *Seydler!* Königsberg Gräben zw. Steinbeck u. Friedrichstein: *Körnicke*.

931. **P. mucronatus Schrad.** Sehr zerstreut. Bisher Tucheler Haide im Schwarzwasser: *Ilse*. Berent häufig: *Caspary*. Elbing im Haff: *Straube!* Lyck im Fluss b. Klaussen: *Sanio!* Sensburg: *Aschmann!* Tilsit in der Tilszele: *Saing!*

932. **P. pusillus L.** Ueberall nicht selten. *Var. tenuissimus M. K.*, mit borsten-linienförm. Blätt. z. B. bei Thorn: *Nowicki!* Marienwerder!

933. **P. trichoides Cham. u. Schlechtd.** Bisher nur b. Danzig im Teich b. Pietzkendorf, und zwar die Form *tuberculatus Ten.* u. *Guss.: Klatt!* und b. Soldau in Gräben zw. Kyschienen u. Broddau: *Caspary.*

934. **P. pectinatus L.** Ueberall häufig. In Gräben an der Küste b. Danzig schlank, wenig ästig, sehr schmalblättrig. Diese Form öfter für *P. marinus L.* gehalten.

? P. marinus L. Exemplare von der Westerplatte b. Danzig mögen vielleicht zu dieser Art gehören, doch noch nicht mit entwickelten Früchten beobachtet.

935. **P. densus L.** Immer nur noch b. Danzig, u. zwar in einem Graben zw. Schellmühl u. Neufahrwasser am Wege neben der Weichsel, b. Ohra u. Niederfeld u. im See von Nenkau: *Klatt!* In den Formen: *ovatus Döll.*, Blätt. eiförm., u. *serratus L.*, Blätt. lanzettlich.

936. **Ruppia maritima L.** Immer nur noch im Putziger Wiek, daselbst häufig.

937. **Zannichellia palustris L.** Selten, doch wohl noch oft übersehen; übrigens, wie andere Wasserpflanzen in frisch ausgegrabenen Gewässern erscheinend, aber oft wieder verschwindend. Ausser b. Putzig, Danzig, Marienwerder, Saalfeld u. im Samlande b. Neukuhren, nur noch b. Conitz in Gräben: *Lucas!*

938. **Z. pedicellata Fr.** Mit der vorigen, als Form derselben, in allmählichen Uebergängen.

81. Najadeae.

939. **Najas major All.** Selten, wohl noch öfter übersehen. Bromberg See von Borowno: *Kühling!* Elbing im Drausensee: *Schmidt!* Allenstein See von Gelguhnen u. Gilgenburg b. Schiplinen; *Caspary!* Lyck im Glembowka-See u. sonst: *Sanio! Var. intermedia Wolffg.*, Blätter schmaler, Blattscheiden zuweilen mit einem Zahn, oder einigen Zähnen; kleiner u. zarter als die Hauptform, der folgenden ähnlich; so zw. Tuchel u. Schwetz im Sandsee b. Dt. Lonk: *Kühling!* Bei Soldau in mehreren Seen: *Caspary!*

940. **N. minor All.** Selten. Bromberg See von Borowno: *Kühling.* Angerburg im Mauersee b. Steinort: *Caspary!* In einem See b. Pilkallen: *Hübner!*

941. **Zostera marina L.** In der Ostsee überall, oft in grosser Menge ausgeworfen.

82. Lemnaceae.

942. **Lemna trisulca N.** Gemein.
943. **L. polyrrhiza L.** Ueberall, oft häufig.
944. **L. minor L.** Gemein.
945. **L. gibba L.** Wohl überall, nur oft übersehen.

83. Typhaceae.

946. **Typha latifolia L.** Ueberall häufig.
947. **T. angustifolia L.** Ueberall, oft häufig.
948. **Sparganium ramosum L.** Gemein.
949. **S. simplex L.** Ueberall ziemlich häufig.
950. **S. minimum Fr.** *S. natans Aut.*, nicht *Linn.*, auch nicht *S. fluitans Fr.* In d. meisten Lokalfl., stellenweise häufig.

84. Aroideae.

951. **Calla palustris L.** In Waldsümpfen überall häufig.
952. **Acorus Calamus L.** Gemein.

85. Orchideae.

953. **Orchis Rivini Gouan.** *O. militaris L.* zum Theil. Selten. Sicher nur b. Conitz an der Chaussee nach Danzig: *Lucas!* Poln. Crone: *Kühling.* Thorn b. Gr. Mocker, Laibitsch u. Weisshof: *Nowicki!* Graudenz: *Schmidt!* Bei Tilsit neuerlich nicht gefunden. Angeblich b. Culm, Neuenburg, Marienburg im Grunde b. Wengern, b. Osterode, Nikolaiken u. Gerdauen.

? **O. ustulata L.** Seit *Loesel*, der sie bei Königsberg b. Lauth fand, wie aus seiner sehr guten Abbildung erhellt, im Gebiet nicht beobachtet, doch wahrscheinlich vorhanden.

954. **O. coriophora L.** Selten u. nur im südl. Geb. Ausser b. Thorn, hier auch b. Lissomitz u. Schloss Birgelau: *Nowicki!* Nikolaiken b. Ossa: *Schmidt!* und Lyck, hier auch auf den Karbojiner Wiesen: *Sanio!* auch bei Bromberg b. Rinkau, Janowo u. sonst: *Kühling.*

955. **O. Morio L.** Ueberall, meist häufig.

956. **O. mascula L.** Sehr zerstreut. Sichere Standorte sind, ausser b. Stuhm, Elbing, Pr. Holland, Braunsberg, Moulinen

an der **Inster** u. **Memel**, hier b. **Misszeiken in der Form** *speciosa Host.*, auch: Christburg Körter Grund: *Kirschstein!* Lyck im Lassek-Wäldchen: *Sanio.* Wehlau am Bachufer bei dem Stadtwald: *Neumann.*

957. **O. maculata L.** Ueberall ziemlich häufig. Mit ganz weissen, ungefleckten Blumen b. Löbau: *Klinggräff jun.!*

958. **O. latifolia L.** *O. majalis Rchb.* Diese in Deutschland häufigere Form hier nur zerstreut, bisher b. Conitz: *Lucas!* Tuchel b. Gr. Byslaw: *Kühling!* Danzig b. Mattemblewo: *Schmidt!* u. Nawitzer Thal u. b. Zoppot: *Klatt!* Thorn nicht selten: *Nowicki!* Dt. Eylau b. Raudnitz! Löbau b. Wiszniewo: *Klinggräff jun.!* Zinten: *Seydler!* Wehlau: *Neumann.*

959. **O. incarnata L.** *O. angustifolia Wimm.* Diese Form überall häufig, u. nicht selten Formen, die zwischen dieser u. der vorigen zweifelhaft sind.

O. pyramidalis L. Noch kein verbürgter Standort, wahrscheinlich nicht einheimisch.

960. **Gymnadenia conopsea R. Br.** *Orchis con. L.* Zerstreut durch d. Geb. Ausser b. Danzig, Schwetz, Thorn, Marienwerder, Löbau, Sensburg, Nikolaiken, Johannisburg, Braunsberg, Königsberg u. Memel, auch: Poln. Crone b. Rozano u. sonst u. Bromberg Glieniker Forst u. sonst: *Kühling.* Saalfeld im Wolfsgarten: *Kirschstein.* Soldau b. Illowo! Lötzen b. Siewken: *Scheppig.* Lyck Karbojiner Wiesen u. Grondowkener Forst: *Sanio.*

961. **Platanthera bifolia Rchb.** Ueberall häufig.

962. **P. chlorantha Rchb.** Wohl sehr verbreitet, nur oft von der vorigen nicht unterschieden. Ausser b. Danzig, Marienwerder u. Elbing, bisher noch: Pr. Holland häufig: *Kähler!* Liebstadt häufig: *Seydler!* Allenstein: *Caspary!* Lyck Kupiker Wald u. Königsberg b. Kl. Haide: *Sanio!* Bartenstein: *Kuhnert!* Wehlau: *Caspary.*

963. **P. viridis Lindl.** *Coeloglossum vir. Hartm.* Selten u. fast nur im östl. Geb. Ausser b. Karthaus, Heilsberg, Zinten, Lyck, hier auch Karbojiner Wiesen u. Lassekwäldchen: *Sanio!* u. im Samlande zw. Schreitlacken u. Rudau, auch: Lötzn b. Siewken: *Scheppig!* Drengfurt: *Sanio.* Königsberg b. Steinbeck: *Heinersdorf!* Gumbinnen b. Plikken: *Hübner.*

? **Ophrys muscifera Huds.** Ihr Vorhandensein im Gebiet bisher nicht bestätigt, doch wahrscheinlich einheimisch.

964. **Herminium Monorchis R. Br.** Selten. Ausser b. Biala, Königsberg u. Tilsit, hier auch auf den Jura-Höhen b. Masurmathen: *Heidenreich!* auch: Osterode Wiesen am Dre-

wenzsee: *Kuhnert!* Gumbinnen Wiesen an der Rominte: *Hübner!* Früher auch bei Bromberg b. Glieneke: *Kühling.*

? **Epipogon aphyllus Sw.** *E. Gmelini Rich.* Nur ein Mal vor fast 30 Jahren bei Labiau in dem jetzt nicht mehr vorhandenen Wäldchen von Paddeim gefunden. Doch vielleicht noch anderwärts im Gebiet.

965. **Cephalanthera ensifolia Rich.** Sehr selten. Ausser b. Danzig u. Pr. Holland nicht weiter bemerkt. Bei Danzig b. Pelonken neuerlich nicht gefunden, aber zw. Mattemblewo u. Brentau: *Bail.*

966. **C. rubra Rich.** Sehr zerstreut, im Memelgebiet noch nicht bemerkt. Sichere Standorte sind: Karthaus am Radaunesee b. Ostriz: *Schmidt!* Thorn b. Barbarka u. Rinsk: *Nowicki!* Marienwerder Münsterwalder u. Stuhm Rehhöfer Forst! Soldau b. Illowo! Allenstein Ramucker Forst: *Caspary!* Lyck Baranner Forst: *Sanio.* Drengfurt: *Schmidt.* Königsberg b. Dammkrug: *Lautsch!*

? **C. pallens Rich.** Im Geb. noch nicht gefunden, doch wohl vorhanden.

967. **Epipactis latifolia All.** In d. Weichselgegenden in jeder Lokalflora stellenweise, und im Weidengebüsch der Weichselufer ziemlich häufig. Sonst zerstreut, so ausser b. Elbing, Pr. Holland, Osterode, Soldau, Biala u. Tapiau, auch: Tuchel b. Lindenbusch: *Kühling.* Löbau b. Wiszniewo: *Klinggräff jun.!* Lötzen b. Siewken: *Scheppig.* Lyck Kupiker Wald: *Sanio.* Braunsberg b. Julienshöhe u. bei Darkehmen: *Seydler.* Meist in der Form *viridiflora Rchb. Var. brevifolia,* mittlere Blätter viel kürzer als die Internodien, aber sonst wie die Hauptform, nicht *E. microphylla Rchb. fil.*, so Marienwerder b. Fidlitz!

968. **E. rubiginosa Crantz.** *E. atrorubens Schultz.* Zerstreut, besonders in der Nähe der grösseren Flüsse u. der See. Ausser b. Thorn, Marienwerder, Elbing, Danzig, Pillau, im Samlande b. Crantz u. b: Tilsit, auch: Bromberg b. Rinkau, Glieneker Forst: *Kühling.* Graudenz in der Plantage: *Helmrich.* Weiter im Innern bei Lötzen b. Siewken: *Scheppig.* Lyck Grondowkener Forst: *Sanio.*

969. **E. palustris Crantz.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, dann zahlreich.

970. **Listera ovata R. Br.** Wohl in jeder Lokalflora, stellenweise.

971. **L. cordata R. Br.** Selten. Ausser b. Danzig, wo sie neuerlichst im Heubuder Walde wieder gefunden wurde: *Bail,* bei Elbing, Brandenburg, Königsberg, Tapiau u. Labiau, auch:

Biala: *Schmidt!* Bartenstein im Walde hinter Kraftshagen *Kuhnert!* Ragnit b. Wischwill: *Heidenreich!*

972. **Neottia Nidus avis Rich.** Wohl in jeder Lokalfl., stellenweise.

973. **Goodyera repens R. Br.** Sehr zerstreut, besonders in der Nähe der See; ziemlich verbreitet in der Gegend von Danzig, hier besonders am Fuss des Karlsberges in Menge! Keine neuen Standorte bekannt geworden.

974. **Corallorrhiza innata R. Br.** Zerstreut durch d. Geb. Ausser b. Thorn, Marienwerder, Elbing, Saalfeld, Osterode, Sensburg, Lyck, Rastenburg, Königsberg, Tapiau u. Memel, auch: Danzig bei der Thalmühle: *Bail!* Bromberg b. Janowo: *Kühling!* Braunsberg am Kälberhause: *Hübner!* Friedland Gauledener Forst: *Sanio!* Tilsit Schilleningker Wald u. Ragnit b. Wischwill: *Heidenreich!*

975. **Liparis Loeselii Rich.** *Sturmia Loes. Rchb.* Sehr zerstreut u. meist sparsam. Ausser b. Osterode, hier b. Czerpienten u. Warneinen sehr häufig: *Kuhnert!* bei Sensburg, Biala, Braunsberg, Königsberg u. Tapiau, auch: Bromberg b. Janowo: *Kühling.* Stuhm bei der Heidemühle! Saalfeld im Wolfsgarten: *Kirschstein.* Lyck Sarker Bruch: *Sanio!* Ibenhorst u. Stallupönen b. Packledim: *Klinggräff jun.!*

976. **Malaxis paludosa Sw.** Sehr zerstreut u. meist sparsam. Ausser b. Danzig. hier auch am See b. Gr. Katz: *Bail!* Dt. Eylau, Osterode, hier z. B. im Czerpienter Bruch häufig: *Kuhnert!* Sensburg, Angerburg, Königsberg u. Tapiau, auch: Stuhm Bruch hinter Liep-Krug u. b. Montken! Gilgenburg: *Caspary!* Zinten b. Jäcknitz: *Seydler!*

977. **M. monophyllos Sw.** Zerstreut u. meist sparsam. Ausser b. Stuhm, Osterode, hier b. Czerpienten: *Kuhnert!* Tapiau u. Königsberg, hier neuerlich im Friedrichsteiner Bruch: *Sanio!* auch: Conitz b. Hülfe: *Lucas.* Bromberg an der 6ten Schleuse: *Kühling.* Saalfeld im Wolfsgarten: *Kirschstein.* Rosenberg im Skapenwalde u. Dt. Eylau Raudnitzer Forst: *Kuhnert!* Lötzen b. Siewken: *Scheppig.* Angerburg auf einer Insel im Mauersee: *Sanio.* Gerdauen b. Moltehnen: *Heinersdorf!* Im Samlande im Dirschkeiner Wäldchen: *Lautsch!* Ragnit b. Wischwill: *Heidenreich!*

978. **Cypripedium Calceolus L.** In ziemlich vielen Lokalfloren gefunden, doch sparsam u. in manchen wohl nicht mehr vorhanden. Neuerlich nur an den schon angegebenen Orten: Tucheler Haide, hier im Cisbusch b. Lindenbusch: *Nowicki!* bei Karthaus, Putzig, Elbing, Osterode, hier z. B. im Laub-

walde hinter dem rothen Kruge: *Kuhnert!* **bei Biala, Lyck, hier im Kupiker Walde u. b. Reuschendorf:** *Sanio*, **bei Sensburg, Heilsberg, Mehlsack, im Samlande u. b. Memel.**

86. Irideae.

979. **Gladiolus paluster Gaud**. Ausser b. Gerdauen nur noch b. Bromberg Glieneker Forst: *Kühling*.

980. **G. imbricatus L.** Sparsam im westl., ziemlich verbreitet im östl. Geb. Ausser b. Thorn, Pr. Eylau, Rastenburg, Heiligenbeil, Königsberg, Insterburg u. Memel, auch: Bromberg b. Smukala u. Janowo: *Kühling*. Löbau b. Wiszniewo! Bartenstein auf den Holländer Wiesen: *Kuhnert*. Tapiau Schirwitter Wäldchen: *Aschmann!* Wehlau: *Nenmann*. An der Inster b. Moulinen, bei Tilsit b. Moritzkehmen u. Schilleningken u. bei Ragnit b. Klingsporn: *Heidenreich!* Wohl auch im westlichsten Gebiet, denn bei Dt. Crone: *Krause!*

981. **Iris Pseudacorus L.** Ueberall, meist sehr häufig.

982. **I. sibirica L.** Selten im westlichen, etwas häufiger im östl. Geb. Ausser b. Berent, Thorn, hier b. Neu-Mocker nicht mehr, aber im Bruch b. Lulkau: *Nowicki!* bei Rastenburg, Gerdauen, Kreuzburg, Königsberg, Insterburg u. Memel, auch: Pr. Holland b. Talpitten: *Kähler*. Osterode u. Bartenstein: *Schmidt*. Lyck b. Sybba: *Sanio*.

87. Amaryllideae.

983. **Galanthus nivalis L.** Wirklich wild in den südlicheren Weichselgegenden; ausser b. Thorn auch b. Bromberg an der Brahe b. Janowo auf Wiesen am Fusse waldiger Abhänge: *Kühling!* Culm in feuchten Schluchten des Lunauer u. Wabczer Waldes stellenweise häufig: *Wacker!* Sonst in u. bei Gärten mitunter verwildert.

88. Smilaceae,

984. **Asparagus officinalis L.** Längs den grösseren Flüssen, den Haffen u. der See ziemlich verbreitet, so an den Weichselufern stellenweise in jeder Lokalfl. u. zerstreut am frischen Haff, der samländischen Küste, am Pregel, der Alle u. Memel. Auch oft verwildert.

985. **Paris quadrifolia L.** Ueberall, oft häufig.

986. **Convallaria verticillata L.** Selten im westl., mehr verbreitet im östl. Geb. Ausser b. Neustadt, Pr. Holland,

Saalfeld, Löbau, Mehlsack, Königsberg, Tapiau, Gumbinnen, Tilsit u. Memel, auch: Bartenstein Wäldchen am Sandkruge: *Kuhnert.* Zinten b. Pellen: *Seydler!* Bei Tilsit in der Tilszeler Schlucht: *Heidenreich!*

987. C. **Polygonatum L.** Wohl in jeder Lokalfl., oft häufig.

988. C. **multiflora L.** Ueberall nicht selten.

989. C. **majalis L.** Ueberall häufig.

990. **Majanthemum bifolium D. C.** Gemein.

89. Liliaceae.

991. **Lilium Martagon L.** Im westl. u. südl. Geb. kaum einer Lokalfl. fehlend, mitunter ziemlich häufig, nordöstlich sparsamer, bis in die Gegend von Gumbinnen: *Cruse;* bei Tapiau u. Wehlau nach *Hensche* u. *Neumann.* nur verwildert. Fehlt in den Gegenden um das frische Haff u. im Memelgebiet, wenigstens neuerlich dort nicht bemerkt.

992. **Anthericum ramosum L.** Kaum einer Lokalfl. fehlend, in kalkreichen Strichen, z. B. in den Weichselgegenden, häufig. *Var. simplex*, mit unverzweigtem Blüthenstande, hin u. wieder unter der Hauptform, z. B. bei Danzig u. Marienwerder!

993. A. **Liliago L.** Neuerlich wirklich im Gebiet gefunden, bei Rosenberg im Schanzenwalde, sparsam: *Kuhnert!* Weiter westlich wahrscheinlich noch an einzelnen Stellen.

Ornithogalum umbellatum L. u. *O. nutans L.* nur hin u. wieder verwildert.

994. **Gagea pratensis Schult.** *G. stenopetala Rchb.* In Westpreussen fast überall gemein; auch in den Gegenden des frischen Haffs bis Heiligenbeil: *Seydler*, häufig; weniger häufig wohl sonst im mittleren u. auch im südl. Ostpr., hier bisher nur b. Mehlsack: *Kähler*, Sensburg: *Thienemann*, Lötzen: *Scheppig* u. Lyck: *Sanio*, angegeben. Weiter nordöstlich sehr sparsam, Königsberg im Grunde b. Karlsruhe: *Schur!* (ob noch jetzt?). Tilsit im Chausseegraben b. Baubeln ein Mal: *Heidenreich!*

995. G. **arvensis Schult.** Nur im westl. Geb., selten. Ausser b. Danzig bisher nur: Conitz auf Aeckern: *Lucas!* Culm b. Althausen bei der Christkower Kämpe: *Wacker!* Im westlichsten Geb. wahrscheinlich mehr verbreitet, denn b. Dt. Crone häufig: *Krause!*

996. G. **spathacea Schult.** Selten. Ausser b. Pr. Holland bisher nur noch b. Elbing, auf sumpfigen Wiesen nach Dameran hin!

999. Im Garten ~~bei~~ Tarkledi'm bei Trakehnen.

997. **G. minima Schult.** Ueberall häufig.

998. **G. lutea Schult.** Ueberall sehr häufig.

999. **Allium ursinum L.** Selten im westl., mehr verbreitet im östl. Geb. Ausser bei Graudenz b. Lunau: *Nowicki!* bei Mehlsack, Rastenburg, Kreuzburg, Königsberg, zw. Königsberg u. Friedland im Zehlaubruch u. b. Labiau, auch: Culm Waldschluchten b. Elisenthal: *Wacker*. Heiligenbeil im Jarftthale u. Zinten b. Grünwehr: *Seydler!* Bartenstein am Sandkruge: *Kuhnert*. Bei Labiau auch im Poppelner Forst: *Klinggräff jun.!*

1000. **A. fallax Schult.** Bisher nur in der Nähe der Weichsel, zerstreut u. an einer Stelle der Pregelufer. Ausser b. Thorn, Weissenberg u. Marienburg, auch: Bromberg b. Jasieniec u. sonst: *Kühling!* Culm zw. Schützenhaus u. Neugut: *Wacker!* Zw. Culm u. Thorn b. Gzin: *Nowicki!* Graudenz: *Nowicki!* Marienwerder b. Fidlitz! Wehlau Pregelwiesen zw. Senkelkrug u. Piaten: *Neumann*.

1001. **A. vineale L.** In Westpreussen in d. meisten Lokalfl., mitunter ziemlich häufig; in Ostpr. erst b. Lyck: *Sanio!* u, Heiligenbeil: *Seydler*, angezeigt; doch nach *Bujack* im südl. Ostpr. ziemlich häufig. Im nordöstl. Geb. wohl fehlend. *Var. capsuliferum Lange*, Blumendolde ganz ohne Zwiebelchen, seltner.

1002. **A. Scorodoprasum L.** Sehr zerstreut. Ausser b. Danzig, Pelplin, Marienwerder, Königsberg u. im Samlande, auch: Thorn: *Nowicki!* Fordon b. Nieder-Strelitz: *Kuhling!* Rosenberg am Seeufer u. Osterode b. Kl. Gröben u. Czerpienten: *Kuhnert!* Braunsberg b. Schafsberg: *Seydler!* Wehlau an den Ufern der Alle: *Neumann*.

1003. **A. oleraceum L.** Ueberall ziemlich häufig.

90. Colchicaceae.

1004. **Tofieldia calyculata Whlnbg.** Bisher nur im südl. Geb., selten, an den Standorten häufig. Ausser b. Thorn, auch: Bromberg b. Strzelewo: *Kühling!* Lyck auf der Strauchwiese hinter dem Amt, im Schlosswalde u. sonst: *Sanio!*

91. Junceae.

1005. **Juncus conglomeratus L.** Ueberall häufig. Blüht u. reift seine Früchte, auch wo er feuchter steht wie *J. effusus*, einige Wochen früher als dieser.

1006. **J. effusus L.** Gemein, in verschiedenen Formen.

1007. **J. diffusus Hoppe.** Gewiss eine hybride Form des

vorigen u. folgenden: *J. effuso-glaucus Schnitzl.* Wohl überall, bald hier bald dort; bisher nur b. Marienwerder! Danzig; *Klatt!* u. Königsberg: *Patze,* unterschieden.

1008. **J. glaucus Ehrh.** Ueberall sehr häufig.

1009. **J. balticus Willd.** Auf allen Strandtriften häufig, hin u. wieder an den Haffufern u. auch an der Memel b. Tilsit; hier auf den Sandflächen neben den Putschinen häufig: *Heidenreich!*

1010. **J. filiformis L.** Sehr zerstreut, wohl noch öfter übersehen. Ausser b. Putzig, Neustadt, Danzig, Heiligenbeil, Labiau, Königsberg, Tilsit u. Memel, auch: Conitz: *Lucas!* Zinten b. Baumgart: *Seydler!* Bei Tilsit verbreitet, z. B. auf der Haide, dem Rombinus: *Heidenreich!*

1011. **J. capitatus Weig.** Zerstreut; am Strande stellenweise häufig, so b. Danzig, im Samlande, b. Memel; sonst ausser b. Neustadt, Thorn, Marienwerder, Pr. Holland, Saalfeld, Königsberg u. Tilsit, auch: Conitz ziemlich häufig: *Lucas!* Tuchel b. Grünfelde u. Bromberg b. Bielawy: *Kühling!* Stuhm b. Neudorf!

1012. **J. articulatus L.** *J. lamprocarpos Ehrh.* Gemein, in vielen Formen.

1013. **J. atratus Kroek.** Sicher bisher nur b. Thorn in kleinen Brüchen b. Kuwroz u. Pigrza, u. Culm zw. Battlewo u. Kamlarken: *Nowicki!* In *Nowicki's* Herbarium als *J. sylvaticus Reich.*

? **J. sylvaticus Reich.** *J. acutiflorus Ehrh.* Nach der Flora von *Patze, Meyer, Elkan* bei Graudenz b. Marsau; doch muthmasslich die vorige Art; nach *Kühling* b. Bromberg b. Janowo. Mitunter werden Formen des vielgestaltigen *J. articulatus* für diese Art gehalten.

1014. **J. obtusiflorus Ehrh.** Immer nur noch im Brückschen Moor zw. Danzig u. Neustadt; im westl. Geb. wohl noch anderwärts.

1015. **J. alpinus Vill.** *J. fusco-atev Schreb.* Ueberall, meist häufig.

1016. **J. supinus Mnch.** Wohl in jeder Lokalflora, nur oft übersehen. Auch in den Formen *uliginosus Roth.* u. *fluitans Lam.*

1017. **J. squarrosus L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, dann häufig.

1018. **J. compressus Jacq.** *J. bulbosus Linn.?* Gemein. Kapsel nicht selten länglich wie bei dem folgenden.

1019. **J. Gerardi Loisl.** *J. bottnicus Whlnbg.* Ausser den

Standorten b. Danzig, Crantz u. Memel keine neuen bekannt geworden.

? J. **Tenageia Ehrh.** Bleibt für das Gebiet zweifelhaft. Bei Danzig scheint sie, u. nur selten, nur auf Ballast hospitirend vorzukommen. Bei den Exemplaren der Pflanze in *Nowicki's* Herbarium war kein Fundort bemerkt, sie stammen also vielleicht nicht aus der Gegend von Thorn.

1020. J. **bufonius L.** Gemein. *Var. fasciculatus Koch*, bisher b. Bromberg: *Kühling!* Marienwerder! Elbing: *Straube!* Die Länge der Perigonialblätter im Verhältniss zur ausgebildeten Kapsel ist sehr verschieden, sogar an demselben Individuum. Es dürfte sich deshalb *J. ranarius Perr.* u. *Song.*, innere Perigonialblätt. etwas kürzer, äussere so lang oder etwas länger als die Kapsel, als Art wohl nicht halten lassen.

1021. **Luzula pilosa Willd.** Ueberall häufig.

1022. **L. albida D. C.** u. *var. rubella Hoppe.* Immer nur noch b. Elbing, wo sie auch im Grunde b. Vogelsang einzeln vorkommt! und b. Labiau.

1023. **L. campestris D. C.** Gemein.

1024. **L. erecta Desv.** Ueberall häufig. Wegen der viel späteren Entwickelung an Standorten, wo sie mit der vorigen zusammen wächst, doch wohl eine gute Art.

1025. **L. sudetica Presl.** *L. pallescens Bess. Juncus sudeticus Willd.* Bisher hier von der vorigen nicht unterschieden, vielleicht in d. meisten Lokalfl. stellenweise. Sicher bisher: Conitz b. Buschmühle: *Lucas!* Thorn: *Nowicki!* Marienwerder b. Honigfelde! Löbau b. Wiszniewo: *Klinggräff jun.!* Lyck b. Imionken: *Sanio!* Zinten b. Grünwehr: *Seydler!* Königsberg: *Patze.* Tilsit: *Heidenreich!* An sonnigen Stellen mit schwarzbraunen, an schattigen mit grünlichen Aehren.

92. Cyperaceae.

1026. **Cyperus flavescens L.** Zerstreut, an den Standorten häufig, doch nicht immer beständig. Ausser b. Danzig, Thorn, Neuenburg, Marienwerder, Stuhm, Dt. Eylau, Löbau, Saalfeld, Königsberg u. Tilsit, auch: Bromberg an der Brahe-Mündung, bei der Papiermühle u. sonst: *Kühling.* Riesenburg b. Stangenberg! Lyck bei dem Amt, im Schlosswald u. sonst: *Sanio!*

1027. **C. fuscus L.** An den Weichselufern überall in Menge; auch sonst in d. meisten Lokalfl. stellenweise häufig.

? **Schoenus ferrugineus L.** Bromberg b. Slesin: *Kühling!* also hart an der Grenze des Weichselgebiets in Posen.

? **S. nigricans L.** Wie der vorige wahrscheinlich einheimisch.

? **Cladium Mariscus R. Br.** Weder bei Osterode, noch anderwärts im Gebiet neuerlich gefunden, doch wahrscheinlich vorhanden.

1028. **Rhynchospora alba Vahl.** Zerstreut. Ausser b. Putzig, Danzig, Pr. Holland, Saalfeld, Königsberg, im Samlande u. b. Tilsit, auch: Bromberg b. Glieneke: *Kühling.* Lötzen b. Siewken: *Scheppig.* Häufiger in den grossen Torfbrüchen Litthauens, b. Ibenhorst, Russ, Ragnit, Stallupönen: *Klinggräff jun.!*

? **R. fusca R. S.** Neuerlich wenigstens im Gebiet nicht gefunden, doch wahrscheinlich einheimisch.

1029. **Blysmus compressus Panz.** Ueberall ziemlich häufig.

1030. **B. rufus Lk.** Immer nur noch b. Danzig, hier ausser hinter Weichselmünde, auch auf den Dünen b. Brösen: *Klatt!*

1031. **Heleocharis palustris R. Br.** Gemein. *Var. arenaria Aschers.*, mit niedrigen Halmen u. kurzen, eiförmigen Aehren, auf feuchtem Sandboden z. B. bei Danzig u. Marienwerder!

1032. **H. uniglumis Lk.** Zerstreut wohl überall, nur oft übersehen.

1033. **H. ovata R. Br.** Bisher nur bei Zinten b. Rosen an den Gräben eines entwässerten Teichs u. an Teichen in Woyditten u. Maraunen: *Seydler!* Wohl noch anderwärts, doch gewiss selten im Gebiet.

1034. **H. acicularis R. Br.** Ueberall häufig.

1035. **Scirpus caespitosus L.** Neuerlich für das Gebiet constatirt. Zwischen Königsberg u. Friedland im Zehlaubruch des Frischingsforstes, daselbst häufig: *Sanio!* und massenhaft in vielen Brüchen am kurischen Haff, so im Labiauer Moosbruch, bei Ibenhorst, Russ, Haidekrug: *Klinggräff jun.!*

1036. **S. pauciflorus Lightf.** Zerstreut durch d. Geb. Ausser b. Danzig, hier auch b. Brösen, am Nenkauer See u. sonst: *Klatt!* bei Löbau, Tolkemit, Rastenburg, Königsberg u. Memel, auch: Pr. Stargardt Revier Wilhelmswalde: *Ilse.* Zw. Löbau u. Soldau b. Rybno! Lötzen b. Siewken: *Scheppig.* Lyck am Seeufer bei dem Birkenwäldchen: *Sanio!* Bartenstein an der Alle: *Kuhnert!*

1037. **S. setaceus L.** Sicher bisher nur im westl. Geb. Ausser b. Putzig, Neustadt, Danzig u. Thorn, bisher nur noch: Bromberg b. Bielawy u. Papiermühle: *Kühling.*

1038. **S. supinus L.** Immer nur noch bei Thorn b. Bielawy.

1039. **S. lacustris L.** Gemein.

1040. **S. Tabernaemontani Gmel.** In der Nähe der See u. der Haffe ziemlich häufig, im Innern selten, hier ausser b. Thorn u. Gerdauen, auch b. Bromberg: *Kühling.* Lyck Sarker Bruch: *Sanio.*

S. Pollichii Godr. u. **Gren.** *S. triqueter Aut.* nicht *Linn. S. mucronatus Poll.* Bei Königsberg am Holländer Baum u. auf Wiesen nach Neue Bleiche hin 1854 u. 55 von *Kuhnert* bemerkt, eingeschleppt u. wohl unbeständig.

1041. **S. maritimus L.** In der Nähe der See, der Haffe u. der grösseren Flüsse, besonders nach ihren Mündungen hin, häufig. *Var. compactus Koch* mit der Hauptform.

1042. **S. sylvaticus L.** Gemein. Wechselt sehr in der Dichtheit des Blüthenstandes und zwar von *var. compactus*, Aehrchen in wenige grössere Knäule zusammengehäuft, so Elbing b. Vogelsang: *Straube!* bis *var. effusus*, viele gestielte, einzelne Aehrchen, die ungestielten nur zu 2—3 beisammen, so Danzig an der Radaune b. Prangenau: *Klatt! S. sylvaticus-radicans Baenitz?* Bei allen Formen die feineren Verzweigungen des Blüthenstandes durch aufwärts gerichtete kurze Borsten rückwärts scharf, bei *S. radicans* stets glatt, Blätter u. Hüllblätt. breiter, Aehrchen merklich kleiner als bei *S. radicans* u. unfruchtbare Halme nicht wurzelnd.

1043. **S. radicans Schk.** Bisher nur sehr zerstreut, wohl noch oft übersehen, an den Standorten in Menge. Ausser b. Danzig, Stuhm, Christburg, Königsberg, Tapiau u. am kurischen Haff, auch: Weichselufer b. Bromberg: *Körnicke.* Allenstein Ramucker Forst u. Jedzorka-Bruch: *Caspary!* Biala: *Schmidt.* An der Inster b. Moulinen u. b. Ragnit: *Heidenreich!*

1044. **Eriophorum alpinum L.** Bisher nur b. Tilsit auf der Haide, daselbst häufig u. b. Baubeln: *Heidenreich!*

1045. **E. vaginatum L.** Gemein. Exemplare von eigenthümlichem Ansehen, im Juli zum zweiten Male blühend, Wurzelblätter breiter, starr aufrecht-abstehend, Scheiden der Halme mit langen, die Aehre überragenden Blattspitzen, bei Elbing auf dem königl. Torfbruch: *Straube!*

1046. **E. angustifolium Roth.** Ueberall sehr häufig, in verschiedenen Formen, worunter *var. minus Koch*, von *E. gracile* durch die glatten Aehrchenstiele zu unterscheiden, die nur sehr selten mit einzelnen Härchen bestreut sind.

1047. E. **latifolium Hoppe.** In d. meisten Lokalfl., oft häufig.

1048. E. **gracile Koch.** Zerstreut. Ausser b. Danzig, Stuhm, Pr. Holland, Saalfeld, Sensburg, Mehlsack, Königsberg, Labiau u. Memel, auch: Conitz b. Neue Welt: *Lucas!* Pr. Stargardt Revier Wilhelmswalde: *Ilse.* Marienwerder Münsterwalder Forst! Rosenberg im Tannenbruch u. Osterode am rothen Kruge: *Kuhnert.* Lyck b. Milukken: *Sanio!* Tilsit auf der Haide: *Heidenreich!*

1049. **Carex dioica L.** In d. meisten Lokalfl., oft häufig. Darunter zuweilen *var. parallela Whlnbg.*, mit bei der Reife zurückgekrümmten, länglich-eiförm. Früchten u. zuweilen oben etwas schärflichen Halmen u. Blättern, *C. Davalliana* unserer älteren Floristen.

? C. **Davalliana Sm.** Nach *Kühling* b. Bromberg auf Wiesen b. Adl. Kruschin.

1050. C. **pulicaris L.** Selten u. wohl nur im westl. Geb. Sicher bisher nur bei Neustadt b. Rüben u. Danzig b. Zoppot: *Klinsmann!* und hier auch im Nawitzer Thal, b. Brentau u. Kl. Kielpin: *Klatt!* Thorn: *Nowicki.*

1051. C. **pauciflora Lightf.** Bisher nur b. Labiau im grossen Moosbruch b. Nemonien: *Nicolai!* Stallupönen Packledimer Torfmoor: *Klinggraff jun.!*

1052. C. **cyperoides L.** Jetzt nur b. Allenstein Ramucker Forst in den Jedzorka-Brüchen häufig: *Caspary!* An dem Standort zw. Stuhm u. Riesenburg seit Jahren verschwunden.

1053. C. **chordorrhiza Ehrh.** Selten u. für das westl. Geb. gegenwärtig kein sicherer Standort, da sie b. Danzig neuerlich nicht gefunden wurde. Ausser b. Königsberg, Tapiau, Labiau u. Tilsit, nur noch b. Lyck am kleinen See im Grontzker Walde: *Sanio!* Bei Tilsit jetzt sicher nur auf einer Wiese an der Schmalupp: *Heidenreich!*

1054. C. **disticha Huds.** Ueberall, oft häufig.

1055. C. **arenaria L.** Auf Sandflächen, besonders in der Nähe der grösseren Flüsse, d. Haffe u. d. See, überall häufig.

1056. C. **ligerica Gay.** *C. pseudo-arenaria Rchb.* Soll sich von *C. arenaria* unterscheiden durch sämmtlich an der Spitze weibliche, am Grunde männliche Aehrchen, während bei *C. arenaria* die oberen Aehrchen ganz männlich, die mittleren androgynisch, die unteren ganz weiblich sein sollen. Ausserdem soll *C. ligerica* dünnere Halme u. schmalere Blätter haben. Exemplare, die sowohl der einen, als der andern so definirten Art entsprechen, finden sich hier vor, aber auch andere, die bei der so schwankenden Vertheilung der Geschlech-

-ter in den Aehrchen u. der so verschiedenen Stärke der Halme u. Breite der Blätter, sich schwer der einen oder andern Art unterordnen lassen. Beide scheinen mir eher zu einer Formenreihe derselben Art zu gehören, deren Endglieder, in der Tracht wenigstens, bedeutend von einander abweichen. Die entschiedene *C. ligerica* gleicht der *C. Schreberi*, hat aber stärkere Halme u. ihre Früchte sind, wie bei *C. arenaria*, von der Mitte an mit einem plötzlich hervortretenden breiten Flügelrande umgeben. Ein Bastard von *C. arenaria* u. *Schreberi* ist sie, nach ihrem Vorkommen, gewiss nicht. Exemplare, die der *C. ligerica* entsprechen, wurden bisher gefunden: Thorn b. Weisshof u. sonst: *Nowicki!* u. auf Sandflächen der Weichselniederungen überhaupt! Elbing b. Kadienen: *Sanio!* Frische Nehrung! Frauenburg b. Kikelhof: *Seydler!* Tilsit Bithener Wald: *Heidenreich!* Wahrscheinlich sehr verbreitet.

1057. C. **vulpina L.** Gemein. *Var. nemorosa Willd.* nicht selten.

1058. C. **muricata L.** Gemein, in mehreren Formen. Zuweilen das unterste, oder die beiden untersten Aehrchen weit von den anderen entfernt, dann der *C. divulsa* ähnlich, nur durch die mehr abstehenden Früchte u. die dickeren Halme verschieden.

1059. C. **teretiuscula Good.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise. Hat auch eine Form *divulsa*, unterste Aehrchen weit von einander u. den übrigen entfernt, das unterste ziemlich lang gestielt, so Stuhmer Niederung! mit der Hauptform.

1060. C. **paniculata L.** Ueberall, meist häufig.

1061. C. **paradoxa Willd.** Sehr zerstreut. Ausser b. Danzig, Dt. Eylau, Königsberg, Tapiau u. Tilsit, auch: Conitz Wiesen bei dem Schiesshause: *Lucas!* Pr. Stargardt Revier Wilhelmswalde: *Ilse.* Lyck im Schlosswalde, Karbojiner Wiesen u. sonst: *Sanio.* Bei Danzig z. B. bei Schellmühl u. Prangenau: *Klatt!* Bei Tilsit auf der Haide häufig: *Heidenreich!*

1062. C. **brizoides L.** Selten. Sicher bisher nur bei Königsberg b. Aweyden u. Tapiau b. Kapkeim: *Patze*, *Meyer*, *Elkan.*

1063. C. **Schreberi Schrank.** Wohl in jeder Lokalflora, oft häufig. Wohl die Sonnenform der vorigen.

1064. C. **Bönninghausiana Weihe,** nicht *C. axillaris Good.*, wie im Nachtrage zur Flora angegeben. Wahrscheinlich nur ein Bastard von *C. remota* u. *paniculata.* Bisher nur an

dem angegebenen Standort: Löbau b. Wiszniewo: *Klinggräff jun.!*

1065. C. **remota L.** Ueberall ziemlich häufig.

1066. C. **stellulata Good.** Ueberall häufig.

1067. C. **leporina L.** Gemein. *Var. argyroglochin Hornem.* z. B. bei Königsberg b. Friedrichstein: *Patze.* Tilsit Schilleningker Wald: *Heidenreich!*

1068. C. **elongata L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise.

1069. C. **canescens L.** Ueberall häufig.

1070. C. **loliacea L.** Bisher nur bei Ragnit b. Wischwill in der Nähe des Kupferhammer-Teiches: *Heidenreich!*

1071. C. **microstachya Ehrh.** Bisher nur b. Tilsit auf der Haide: *Heidenreich!*

1072. C. **stricta Good.** Ueberall, meist häufig.

1073. C. **caespitosa L.** nach *Fries, C. Drejeri Lang., C. pacifica Drej.* Wahrscheinlich stark verbreitet, nur oft nicht von *C. vulgaris* unterschieden. Ausser b. Löbau u. Tapiau, auch: Tucheler Haide auf Wiesen am Schwarzwasser häufig: *Ilse!* Bromberg am Kanal: *Kühling.* Marienwerder Torfbruch b. Kl. Watkowitz! Gilgenburg Stadtwiese häufig: *Klinggräff jun.!* Lyck Flusswiesen b. Imionken: *Sanio!* Braunsberg b. Rodelshöfen u. zw. Heiligenbeil u. Brandenburg b. Ludwigsort: *Seydler!* Königsberg Jungferndorfer Bruch: *Sanio!* Tilsit auf der Haide u. sonst: *Heidenreich!*

1074. C. **vulgaris Fr.** *C. caespitosa Aut.* nicht *Linn. C. Goodenoughii Gay.* Gemein, in vielen, von *Fries* u. Anderen zum Theil für Arten gehaltenen Formen, so in der schwarzfrüchtigen, *C. melaena Wimm.* z. B. bei Thorn: *Nowicki!* Marienwerder! Geht allmählich über in:

1075. C. **acuta L.** zum Theil. *C. gracilis Curt.* Gemein, ebenfalls in vielen Formen, die gleichfalls zum Theil als Arten gelten, darunter *C. personata Fr.*, mit langen, schlanken, lockeren weiblichen Aehren u. schwärzlichen, die Früchte weit überragenden Bälgen, so b. Thorn: *Nowicki!* Marienwerder! *C. acuta* lässt sich von *C. vulgaris* durch kein constantes diagnostisches Merkmal trennen. Beide scheinen daher zu einer Art zu gehören, in deren langer Formenreihe die Endglieder sich zwar leicht, die Mittelglieder aber durchaus nicht sicher einer der beiden angenommenen Arten unterordnen lassen.

1076. C. **Buxbaumii Whlnbg.** Bisher nur b. Tilsit auf Wiesen vor dem Schilleningker Walde: *Heidenreich!*

1077. C. **limosa L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, dann häufig.

1078. **C. irrigua Sm.** Bisher nur b. Ragnit b. Wischwill: *Heidenreich!* Eine höhere, schlaffere Waldform, wie sie nach *Ascherson*, der die Pflanze bestimmt hat, im königl. Herbarium in Berlin aus Nordamerika vorhanden ist.

1079. **C. supina Whlnbg.** *C. obtusata Liljeb.* Bisher nur b. Thorn zw. Steinort u. Czarnowo: *Nowicki!*

1080 **C. pilulifera L.** Ueberall nicht selten.

1081. **C. globularis L.** Die bisher für *C. tomentosa* gehaltene Pflanze von Tilsit, nach der Berichtigung von *Patze* u. *Ascherson.* Unterscheidet sich von *C. tomentosa* durch sehr lockere Rasen, höhere u. schlankere Halme, längere u. schlaffere Blätter, eiförmige, spitze Früchte, die mit nur dünnem Filz besetzt sind, daher grün erscheinen u. ihre Nerven deutlich durchschimmern lassen, und obere stumpfe, untere spitze, oder lauter stumpfe Schuppen der Fruchtähren. Bei *C. tomentosa* sind die Schuppen alle spitz u. die fast kugelförmigen Früchte durch sehr dichten Filz weisslich. *C. globularis* hat 2—3 eiförm. Fruchtähren, *C. tomentosa* 1—2, selten 3 rundliche bis walzenförm. Bisher nur b. Tilsit im Schilleningker Walde: *Heidenreich!* Im nordöstl. Geb. wohl noch anderwärts.

? **C. tomentosa L.** An den bisher angegebenen Standorten nicht gefunden. Die Pflanze von Marienwerder ist *C. montana* mit lang blattspitzigem Deckblatt der unteren Aehre. Neuerlich von *Kühling* b. Gr. Kapuczisko u. Poln. Czersk bei Bromberg angegeben; im Odergebiet Posens schon früher von *Ritschl* bemerkt.

1082. **C. montana L.** Zerstreut. Ausser b. Danzig, Marienwerder, Sensburg, Rastenburg, Braunsberg, Königsberg u. Tilsit, auch: Conitz b. Zandersdorf: *Lucas!* Pr. Stargardt Revier Wilhelmswalde: *Ilse.* Bromberg häufig: *Kühling.* Thorn b. Berghof u. zw. Thorn u. Culm b. Gzin: *Nowicki!* Soldau b. Illowo: Lyck Baranner Forst: *Sanio!* Bei Danzig z. B. bei Nenkau: *Klatt!*

1083. **C. ericetorum Poll.** Gemein.

1084. **C. praecox Jacq.** Ueberall häufig.

1085. **C. digitata L.** Ueberall ziemlich häufig.

1086. **C. pilosa Scop.** Im östlicheren Geb.. selten. Ausser b. Thorn, an der Inster b. Moulinen u. bei Memel — aber neuerlich nicht b. Tilsit —, auch bei Heiligenbeil im Breyder Walde unweit der Jarft u. zw. Freudenthal u. Rödersdorf, zw. Heiligenbeil u. Brandenburg b. Rippen u. b. Zinten b. Grünwehr: *Seydler!* Ragnit b. Juckstein an der Szeszuppe: *Heidenreich!*

1087. C. **panicea L.** Gemein, in mehreren Abänderungen, darunter *var. refracta,* männliche Aehre, oder der ganze obere Halmtheil mit sämmtlichen Aehren rechtwinklig zurückgebrochen, so Marienwerder b. Paleschken!

1088 C. **glauca Scop.** *C. flacca Schreb.* Selten. Ausser b. Danzig, hier auch b. Brentau u. Weichselmünde: *Klatt!* sicher nur b. Bromberg am Kanal: *Kühling.* Thorn hinter dem Brückenkopf, b. Leibitsch u. Rynsk: *Nowicki!* Weibliche Aehren oft kürzer gestielt u. dann fruchttragend aufrecht, mitunter auch länger u. dünner, mit weniger gedrängten Früchten.

1089. C. **pallescens L.** Ueberall häufig.

1090. C. **flava L.** Ueberall nicht selten.

1091. C. **Oederi Ehrh.** Wie vorige. Die Früchte fand ich immer verschieden von denen der vorigen, auch bei der grösseren, vielährigen Form.

1092. C. **distans L.** Sehr zerstreut, wohl noch öfter übersehen. Sichere Standorte sind, ausser bei Danzig, hier b. Jenkau: *Klinsmann!* u. am Tempelburger Bach hinter Christinenhof u. sonst: *Klatt!* bei Sensburg u. Mehlsack, auch: Bromberg an den Schleusen u. Fordon b. Nieder-Strelitz: *Kühling.* Thorn b. Rynsk u. Lissomitz: *Nowicki!* Marienwerder b. Liebenthal: *Klinggräff jun.!* u. Paleschken! Lyck b. Imionken u. an der kleinen Mühle: *Sanio!*

C. **binervis Sm.** Im Geb. noch nicht gefunden, auch kaum zu erwarten. Die dafür gehaltenen Exemplare von Lyck gehören zu *C. distans.*

1093. C. **fulva Good.** *C. Hornschuchiana Hoppe.* Sehr selten. Sicher bisher nur b. Sensburg u. Königsberg auf trockenen Wiesen hinter Aweyden: *Patze!*

1094. C. **sylvatica Huds.** Zerstreut. Ausser b. Danzig, Elbing, Pr. Holland, Saalfeld, Heiligenbeil, Kreuzburg, Königsberg, Labiau u. Tilsit, auch: Löbau b. Wiszniewo: *Klinggräff jun.!* Osterode b. Buchwalde: *Lucas.* Lyck Kupiker Wald: *Sanio.* Bei Tilsit im Schilleningker Walde: *Heidenreich!*

1095. C. **Pseudo-Cyperus L.** Wohl in jeder Lokalfl., oft häufig.

1096. C. **ampullacea Good.** Ueberall häufig.

1097. C. **vesicaria L.** Gemein.

1098. C. **paludosa Good.** Ueberall häufig. *Var. Kochiana D. C.* hin u. wieder.

1099. C. **riparia Curt.** Ueberall häufig.

1100. C. **filiformis L.** Wohl in jeder Lokalfl., oft häufig.

1101. **C. hirta** L. Gemein. *Var. hirtaeformis Pers.* z. B. bei Marienwerder! Liebstadt u. Braunsberg: *Seydler!* u. gewiss oft.

93. Gramineae.

1102. **Panicum sanguinale** L. Selten. Sicher bisher nur b. Poln. Crone u. Bromberg: *Kühling*. Thorn in Gärten, z. B. häufig im Gymnasialgarten: *Nowicki!* Culm auf den Terrassen des Kadettenhauses: *Wacker*.

1103. **P. glabrum Gaud.** Auf Sandboden überall häufig.

1104. **P. Crus galli L.** Ueberall häufig.

1105. **Setaria verticillata P. B.** Hier noch seltenes Gartenunkraut. Bisher erst b. Bromberg: *Kühling*. Thorn, daselbst im Gymnasialgarten häufig: *Nowicki!* Königsberg: *Schmidt*.

1106. **S. viridis P. B.** Ueberall häufig.

1107. **S. glauca P. B.** Im westl. u. südl. Geb. auf Sandboden überall, oft häufig, im nordöstl. sparsamer, im Memelgebiet noch nicht sicher gefunden.

1108. **Phalaris arundinacea L.** Ueberall sehr häufig.

P. canariensis L. Auf Ballast bei Danzig häufig: *Klatt*.

1109. **Hierochloa odorata Whlnbg.** In der Nähe der See u. d Haffe stellenweise häufig, so bei Danzig in der Nähe der Weichselmündung! Braunsberg: *Seydler*. Königsberg Pregelwiesen! bis Kapkeim, hier schon selten: *Duisburg*. Im Innern selten, hier früher oft die folgende, im Gebiet viel häufigere für diese gehalten; sicher bisher nur: Thorn Wiese bei der Wolfsmühle: *Nowicki!* Bartenstein Holländer Wiesen: *Hübner!* Aehrchenstiele zuweilen mit vereinzelten Härchen bestreut, so bei Danzig Dünen b. Brösen: *Klatt!*

1110. **H. australis R. S.** Von Conitz, hier bei der Buschmühle häufig: *Lucas!* bis Tilsit, u. wohl bis Memel, in d. meisten Lokalfl., oft häufig, sehr verbreitet z. B. in den Weichselgegenden, scheint nur in den Gegenden des frischen Haffs zu fehlen. Auf feuchten Waldlichtungen Blätter sehr breit, Aehrchenstiele mit schwächerem Haarbüschel, zum Theil ganz kahl, so Marienwerder b. Liebenthal!

1111. **Anthoxanthum odoratum L.** Gemein. *Var. umbrosum Bl.* mit lockerer, oft sehr unterbrochener Rispe, an schattigen Stellen häufig. *Var. villosum Loisl.*, untere Bälge behaart, obere am Rande u. Kiel gewimpert, so b. Marienwerder! Königsberg: *Körnicke*, u. wohl oft.

1112. **Alopecurus pratensis L.** Gemein. Die reifende Rispe nicht selten schwärzlich: *A. nigricans Aut.* nicht *Hornem.* In die Diagnose des *A. pratensis* aufzunehmen: Bälge an der Spitze gerade oder zusammenneigend, Spelzen über dem Grunde begrannt; zum Unterschiede von *A. nigricans Hornem.*, bei dem die Bälge an der Spitze von einander abstehen u. die Spelzen ungefähr in der Mitte begrannt sind. Er findet sich auf Wiesen in der Nähe der Küste in Pommern u. Kurland, also auch wohl bei uns. Rispe kürzer als gewöhnlich bei *A. pratensis*, reifend bläulichschwarz.

A. **agrestis L.** Nur auf Ballast z. B. bei Danzig u. auf angesäeten Rasenplätzen, unbeständig.

1113. A. **geniculatus L.** Gemein.

1114. A. **fulvus Sm.** Ueberall häufig.

1115. **Phleum Boehmeri Wib.** Ueberall nicht selten. *Var. interruptum Zabel*, grosse starke Waldform, mit lockerer, fast unterbrochener Rispe, bei Marienwerder! Rastenburg: *Körnicke*, u. wohl öfter.

1116. P. **pratense L.** u. *var. nodosum L.* Ueberall sehr häufig.

1117. **Oryza clandestina A. Braun.** *Leersia oryzoides Sw. Phalaris oryzoides L.* Zerstreut, im Memelgebiet noch nicht bemerkt. Ausser bei Löbau u. Königsberg, hier auch b. Trutenau: *Seydler!* auch: Bromberg Kanal-Kolonie: *Kühling!* Marienwerder an der Liebe stellenweise häufig! Stuhmer Niederung! Pr. Holland an der Weeske: *Seydler.* Osterode b. Mörlen: *Klinggräff jun.!* Gilgenburg, Soldau u. Drengfurt: *Caspary!* Lyck am alten Fliess u. sonst: *Sanio!* Braunsberg an der Passarge: *Hübner!* Heiligenbeil an der Bahnau u. b. Rippen, Zinten b. Jäcknitz u. sonst u. bei Darkehmen: *Seydler!* Entwickelt in den meisten Sommern ihre Rispen vollständig oder fast vollständig.

1118. **Agrostis vulgaris With.** Gemein.

1119. A. **alba L.** *A. stolonifera Koch.* Gemein, in verschiedenen Formen, darunter auch *var. prorepens* oder *maritima G. Mey.*, so besonders am Seestrande nicht selten.

1120. A. **canina L.** Ueberall, an den Standorten häufig.

1121. **Apera Spica venti P. B.** Ueberall, oft sehr häufig.

1122. **Calamagrostis lanceolata Roth.** Wohl in jeder Lokalflora, oft häufig. *Var. Gaudiniana Rchb.* in Waldsümpfen nicht selten.

1123. C. **littorea D. C.** Bisher nur an den Ufern der Weichsel u. des frischen Haffs, zerstreut. An den Weichselufern überall stellenweise, so ausser b. Thorn u. Stuhm, auch

bei Schulitz b. Ottorowo: *Kühling.* Culm: *Wacker!* Zw. Neuenburg u. Marienwerder stellenweise in Menge! Danzig b. Neufähr u. Krakau: *Klatt!* Frische Nehrung Haffufer b. Kahlberg!

1124. **C. epigeios Roth.** Ueberall sehr häufig. Sehr veränderlich, besonders auch in der Dichtheit des Blüthenstandes, von deutlich geknäuelter Rispe bis zu ganz lockerer, etwas überhängender, der Rispe der *C. littorea* gleichender: *var. elongata Döll, C. Hübneriana* u. *glauca Rchb.*, so bei Stuhm! Danzig Dünen b. Brösen: *Hübner! Klatt!* Der einzige sichere Unterschied zwischen dieser u. der vorigen Art scheint mir der, dass bei *C. littorea* die Bälge während u. nach der Blüthe weit von einander abstehen, die Blüthen daher weit geöffnet erscheinen, wie bei *C. lanceolata*, während bei allen Formen der *C. epigeios* die Bälge wenig auseinander weichen u. die Blüthen daher viel mehr geschlossen sind.

1125. **C. neglecta Fr.** *C. stricta Nutt.* Bisher nur sehr zerstreut, doch gewiss noch oft übersehen. Ausser b. Danzig, Thorn, Marienwerder, Mehlsack, Braunsberg, hier auch hinter Julienhöhe: *Seydler!* u. Königsberg, auch bei Conitz: *Lucas!* Tucheler Haide b. Lindenbusch: *Kühling*, u. Ufer u. Wiesen des Schwarzwassers: *Ilse.* Löbau b. Wiszniewo: *Klinggräff jun.!* Lyck am Lycker See, Karbojiner Wiesen u. sonst: *Sanio!* Eine kleine Form mit ganz glattem Halm b. Marienwerder Münsterwalder Forst!

1126. **C. varia Lk.** *C. montana Host.* Selten u. bisher sicher nur im nordöstl. Geb. Die Hauptform ehemals von *Schweigger* auf der kurischen Nehrung gefunden, nach *Patze, Meyer, Elkan;* die Form (?) *acutiflora D. C.* früher u. noch neuerlichst bei Tilsit im Schilleningker u. Grünhaider Walde: *Heidenreich!* Nach *Heidenreich* ist diese Form ein Bastard: *C. sylvatica-epigeios.*

1127. **C. Hartmanniana Fr.?** Von *Heidenreich* wurde bei Tilsit im Schilleningker Walde u. im Dingker Forst eine *Calamagrostis* gefunden, welche Derselbe so definirt: „Halm später oft mit einem Ansatz zur Verästelung, selten deutlich verästelt; verblühte Rispe steif aufrecht, zusammengezogen; Bälge fast gleich lang, schmal lanzettlich, zugespitzt, nach der Blüthe fast geschlossen; Haare länger als die halbe Blume; untere Spelze wenig länger als die obere; Granne fast auf der Mitte des Rückens, ziemlich gerade, die Spelze wenig überragend, von den Bälgen eingeschlossen." Er hält die Pflanze für eine hybride Form von *C. sylvatica* u. *lanceolata*, die

beide in der Nähe wachsen, und nennt sie *C. sylvatica-lanceolata*. Von den bekannten Arten steht sie der *C. Hartmanniana* offenbar am nächsten, die aber nach *Fries* stets einen unverästelten Halm haben soll. *Ascherson* hält die Pflanze von Tilsit für eine Form der *C. Halleriana D. C.*, die er *var. Heidenreichii* nennt.

1128. **C. arundinacea Roth.** *C. sylvatica D. C.* Wohl keiner Lokalflora fehlend, oft häufig.

1129. **Ammophila arenaria Lk.** Am Seestrande gemein, hin u. wieder an den Haffufern u. sehr zerstreut im Innern, hier ausser b. Thorn auch b. Conitz: *Lucas!* Bromberg: *Kühling!* Culm: *Wacker.* Rosenberg: *Kuhnert! Var. lobata*, einzelne Rispenäste verlängert u. daher Aehrenrispe etwas gelappt, so Danzig b. Brösen: *Klatt!*

1130. **A. baltica Lk.** Am Seestrande überall stellenweise, mitunter ziemlich häufig.

Polypogon monspeliensis Desf. Auf Ballast der Westerplatte b. Danzig hospitirend: *Helm!*

1131. **Milium effusum L.** Ueberall nicht selten.

1132. **Stypa pennata L.** Immer nur noch in den südlichen Weichselgegenden, bei Thorn, Culm, hier auch am Abhang bei dem Grunde u. Lorenzberg: *Wacker!* und Graudenz, hier b. Klodtken noch neuerlich: *Böttcher!*

1133. **S. capillata L.** Immer nur noch b. Culm u. zwar an den Schluchten von Althausen u. auf den Abhängen am rechten Fribbe-Ufer häufig, sonst zerstreut: *Wacker!*

1134. **Phragmites communis Trin.** Gemein. *Var. subuniflora D. C.* Niedrig, mit kleiner Rispe u. 1—2blüthigen, schwärzlichen Aehrchen, an trockneren Stellen nicht selten.

1135. **Sesleria coerulea Ard.** Bisher nur in der Nähe des nordöstlichen Seestrandes u. ausser b. Crantz u. Memel — ob hier auch neuerlich? — nicht weiter gefunden. Nicht b. Danzig: *Klinsmann, Klatt.*

1136. **Koeleria cristata Pers.** Ueberall häufig, nur im nordöstlichen Gebiet hin u. wieder sparsamer. *Var. pallida*, mit gelblicher, *var. gracilis Pers.* mit sehr dünner, stark unterbrochener, u. *var. pyramidata Lam.*, mit sehr grosser, stark gelappter Rispe, z. B. bei Marienwerder!

1137. **K. glauca D. C.** Mit der vorigen, seltner. Zwischen beiden Mittelformen.

1138. **Aira caespitosa L.** Gemein in verschiedenen Formen.

1139. **A. flexuosa L.** *Avena fl. Schrank.* Meist häufig, hin u. wieder sparsamer, oder fehlend, so b. Tilsit: *Heidenreich.*

1140. **Corynephorus canescens P. B.** Auf Sandflächen gemein. *Var. flavescens,* mit gelblicher Rispe u. gelben Staubbeuteln z. B. bei Danzig u. Marienwerder!

1141. **Holcus lanatus L.** Ueberall sehr häufig.

1142. **H. mollis L.** Ueberall, doch meist nicht häufig.

1143. **Arrhenatherum elatius M. K.** *A. avenaceum P. B.* u. *var. bulbosum Schltd.* In den meisten Lokalfl., doch gewöhnlich nur in der Nähe von Wohnplätzen u. vielleicht überall nur durch Verwilderung eingebürgert.

1144. **Avena strigosa Schreb.** Ueberall im Sommergetreide, vereinzelt oder häufiger.

1145. **A. fatua L.** Vereinzelt wohl überall im Sommergetreide, an Wegen, Ufern; in Menge zuweilen in den Haferfeldern an den Weichselufern. Blumen mitunter nur mit einzelnen Haaren bestreut, dadurch übergehend in *var. glabrata Peterm. A. hybrida Koch* u. meine Flora, nicht *Petermann,* Blumen nur an der schwieligen Basis behaart; so mit der Hauptform z. B. bei Marienwerder! Montauer Spitze! Danzig: *Klatt!* Elbing u. frische Nehrung! *Var. glabra. A. hybrida Peterm. A. intermedia Lindgr.* Blumen ganz kahl, nur ihre Achse weisslich rauhbehaart; so bisher nur ganz vereinzelt auf Kartoffelfeldern b. Marienwerder!

1146. **A. pubescens L.** Ueberall, meist häufig. *Var. glabrescens Rchb.*, Scheiden u. Blätter fast oder ganz kahl, so b. Marienwerder nicht selten! Lyck: *Sanio!* und wohl überall.

1147. **A. pratensis L.** Selten. Ausser b. Thorn, hier auch im Grabier Walde: *Nowicki!* Culm u. Memel, auch: Culmsee am Walde von Kuczwal: *Nowicki!* Frauenburg hinter dem Domberge: *Seydler!*

1148. **A. flavescens L.** Selten u. vielleicht nur durch Verwilderung eingebürgert. Anscheinend wild bei Conitz an der Chaussee vor Neue Welt: *Lucas!* Saalfeld b. Gr. Prohnen: *Kirschstein!* Liebstadt b. Stobnitten: *Seydler.* Lyck auf Wiesen am Piepiorka-Bache b. Imionken: *Sanio!*

1149. **A. caryophyllea Web.** Im westl. Geb. wohl nicht selten, nur noch oft übersehen, nordöstl. u. auch östl. sparsam u. im Memelgebiet vielleicht ganz fehlend. Sicher bisher nur bei Tuchel b. Gr. Byslaw: *Kühling!* Pr. Stargardt Revier Wilhelmswalde: *Ilse.* Danzig b. Zoppot, Oxhöft u. sonst!

Bromberg häufig: *Kühling.* Marienwerder bei der Oberförsterei Rehhof u. am Pienogga-See! Marienburg b. Wengern! Soldau nicht selten! Gerdauen sparsam: *Schur!* Angeblich auch b. Brandenburg u. Königsberg, hier aber neuerlich nicht bemerkt.

1150. **A. praecox P. B.** Sicher bisher nur in der Nähe der See u. der Haffe, hier stellenweise häufig, so b. Neustadt, auf den Strandtriften b. Putzig u. Danzig! Auf der frischen Nehrung b. Kahlberg in dem Kiefernwalde ausgedehnte Strecken überziehend! Königsberg kapornsche Haide u. bei Arnau!

1151. **Triodon decumbens P. B.** Ueberall nicht selten.

1152. **Melica nutans L.** Ueberall häufig.

1153. **M. uniflora Retz.** Selten. Sicher bisher nur: Danzig b. Buschkau in den Fuchsbergen: *Klatt!* Elbing feuchte Schluchten zw. Vogelsang u. Damerau! Osterode im Hirschbergschen Walde, noch neuerlich: *Kuhnert!* Friedland Gauledener Forst nördlich vom Zehlaubruch: *Sanio!*

1154. **Briza media L.** Gemein.

1155. **Poa annua L.** Gemein in verschiedenen Formen.

1156. **P. bulbosa L.** Neuerlich wirklich im Gebiet gefunden, zw. Rosenberg u. Dt. Eylau b. Schöneberg u. Garden, u. zwar in der gewöhnlichen Form *vivipara: Kuhnert!* Im westl. Geb. wohl auch anderwärts.

1157. **P. nemoralis L.** u. *var. firmula Gaud.* Ueberall häufig.

1158. **P. serotina Ehrh.** Ueberall, in Flussthälern stellenweise häufig. Von der vorigen kaum specifisch verschieden.

1159. **P. sudetica Hnke.** Selten u. nur in der Form *hybrida Rchb.* Ausser b. Mehlsack bisher nur noch zw. Königsberg u. Friedland im Frischingsforst am Nordrande des Zehlaubruchs: *Sanio! Patze!*

1160. **P. trivialis L.** Ueberall häufig. *Var. glabrata,* mit glatten Halmen u. Scheiden z. B. Marienwerder!

1161. **P. pratensis L.** Gemein in den verschiedenen Formen.

1162. **P. compressa L.** Ueberall sehr häufig in verschiedenen Formen, so *var. Langeana Rchb.*, stärker, mit langer, reichblumiger Rispe, Aehrchen grösser, bis 10blüthig; auf fettem Lehmboden, z. B. bei Marienwerder!

1163. **Glyceria aquatica Whlnbg.** *Poa aquatica L.* Gemein.

1164. **G. remota Fr.** Rispe gleichmässig, nickend, sparsam ästig; Aeste aufrecht, haardünn; Aehrchen 3—5blumig; Blumen stumpflich, an der Spitze 3zähnig, erhaben 7nervig; Blätt. schlaff, nebst den Scheiden scharf. — Wird bis 3 F. hoch, Aehrchen grün, braun u. weiss gescheckt. Gleicht nicht den anderen Arten, sondern der *Poa sudetica*, mit der sie ähnliche Standorte theilt, ist aber schlanker u. schlaffblättrig. Bisher nur bei Wehlau im Hospitalwalde Jagen 38: *Körnicke, Patze!* Im östlichen Gebiet gewiss öfter.

1165. **G. fluitans R. Br.** Gemein. *Var. loliacea Huds.*, nach *Ascherson* die wahre *Festuca loliacea Huds.*, Rispe zu einer fast oder ganz einfachen Traube zusammengezogen, dann mit einzelnen, sitzenden Aehrchen, an Sumpfrändern, z. B. bei Marienwerder! und gewiss überall.

1166. **G. plicata Fr.** Gewiss überall, bisher bei Conitz, Danzig, Pr. Stargardt, Bromberg, Thorn, Culm, Marienwerder, hier häufig, Löbau, Lyck, Heiligenbeil, Königsberg u. Tilsit unterschieden.

1167. **G. distans Whlnbg.** Zerstreut, wohl noch oft übersehen. Ausser b. Danzig, Thorn, Marienwerder, Saalfeld, Osterode, Königsberg, Tilsit u. Memel, auch: Pr. Holland b. Marienfelde: *Kähler!* Lyck: *Sanio!* Heiligenbeil am Mühlenteiche: *Seydler! Var. littoralis, G. intermedia* meiner Flora, eine kräftige Strandform, mit dickerem Halm, längeren Blumen u. Aehrchen, Danzig b. Zoppot!

G. maritima Whlnbg. Auch neuerlich nicht gefunden u. wahrscheinlich nicht einheimisch.

1168. **G. airoides Rchb.** *Aira aquatica L.* In d. meisten Lokalfl. stellenweise, dann häufig, besonders in Niederungen.

1169. **Molinia coerulea Mnch.** Gemein in verschiedenen Formen.

1170. **Dactylis glomerata L.** Gemein in mehreren Formen.

1171. **Cynosurus cristatus L.** Gemein.

1172. **Festuca ovina L.** Gemein in vielen Formen.

1173. **F. duriuscula L. syst. nat.** *F. heterophylla Lam.* Bisher erst an wenigen Orten, wohl noch öfter übersehen, mitunter auch mit *F. rubra var. nemorum* verwechselt. Sicher

bisher nur an den angegebenen Stellen, bei Danzig, Thorn, Marienwerder, Mehlsack u. Königsberg.

1174. **F. rubra L.** Gemein. *Var. nemorum Rchb.*, Schattenform, mit schmaler, flatteriger, grüner Rispe u. längeren Wurzelblättern; schon durch die unteren behaarten Scheiden von der vorigen zu unterscheiden. *Var. arenaria Osbeck, F. villosa Schweigg.* am Seestrande u. an den Haffufern häufig.

1175. **F. sylvatica Vill.** Selten. Elbing in den Schluchten b. Kadienen: *Sanio!* Im Samlande b. Warnicken: *Hensche!* Zw. Königsberg u. Friedland im Gauledener Forst südlich von Liedersdorf: *Sanio!*.

1176. **F. gigantea Vill.** Ueberall ziemlich häufig, auch oft in der Form *triflora Koch.*

1177. **F. arundinacea Schreb.** Scheint hier wenig verbreitet u. nur in Niederungen vorzukommen. Bisher nur b. Bromberg, wo sie nach *Kühling* häufig ist, Danzig b. Zoppot! Königsberg Pregelwiesen nach Holstein! Jungferndorfer Bruch: *Patze*, u. besonders häufig b. Waldau nach dem Fuchshöfer Bruch hin, hier auf feuchten Wiesen mitunter die vorherrschende Grasart: *Körnicke.* Die nach der Blüthe weit ausgebreitete Rispe, welche bei der folgenden zusammengezogen ist, giebt ein sicheres diagnostisches Merkmal, wozu noch der abweichende Habitus kommt.

1178. **F. elatior L.** Gemein. Die Zahl der Aehrchen an den Rispenästen ist so ausserordentlich wechselnd, dass sie kein sicheres diagnostisches Merkmal zwischen dieser und der vorigen bildet. An trockenen Stellen geht die Rispe allmählich in eine vollständige Traube über, Aehrchen sämmtlich einzeln an der Spindel, nur die unteren und oft nur sehr kurz gestielt, die oberen sitzend, Halme dünn u. niedrig: *F. pseudololiacea Fr.*, oft für die wahre *F. loliacea* gehalten; so bei Marienwerder! Lyck: *Sanio!* und gewiss überall.

1179. **F. loliacea Curt.** nicht *Huds. Lolium festucaceum Lk.* Sicher bisher: Marienwerder b. Paleschken! u. bei Elbing: *Straube!* Exemplare von Königsberg u. Tilsit, wo sie ebenfalls angegeben wird, sah ich noch nicht; wahrscheinlich öfter. Von der traubigen Form der vorigen schon durch die starken Halme u. langen Aehrchen zu unterscheiden. *Var. paniculata Sond.*, aus der Spindel einzelne kürzere, oder längere, Aehrchen tragende Zweige hervor-

brechend, so in demselben Rasen, mit traubigen Halmen, bei Paleschken! Keine Form der *F. elatior;* nach *A. Braun* ein Bastard derselben mit *Lolium perenne.* Ueber ihre Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit fehlen mir noch hinlängliche Beobachtungen.

1180. **Brachypodium sylvaticum R. S.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise.

1181. **B. pinnatum P. B.** Wie voriges. *Var. rupestre R. S.*, mit kahlen Aehrchen, z. B. bei Culm, Marienwerder, Königsberg.

1182. **Bromus secalinus L.** Ueberall, oft sehr häufig.

1183. **B. mollis L.** Gemein. *Var. liostachys M. K.*, mit kahlen Aehrchen, z. B. bei Marienwerder!

1184. **B. racemosus L.** Selten, vielleicht noch öfter übersehen. Ausser b. Marienwerder u. Königsberg, sicher bisher nur b. Heiligenbeil auf Wiesen b. Karben: *Seydler!* Wohl nur Form des vorigen.

1185. **B. arvensis L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise, hin u. wieder ziemlich häufig.

1186. **B. patulus M. K.** Doch wohl nur Form des vorigen, seltner, z. B. bei Danzig: *Klatt!* Königsberg!

1187. **B. asper Murr.** Sehr zerstreut. Ausser bei Danzig, Stuhm, Pr. Holland, an der Inster b. Moulinen u. bei Tilsit, auch: Marienwerder Münsterwalder u. Rehhöfer Forst! Osterode Insel im Drewenzsee: *Kuhnert!* Allenstein Ramucker Forst: *Caspary!* Lyck Kupiker Wald: *Sanio.*

1188. **B. erectus Huds.** Selten u. wohl nur durch Einschleppung eingebürgert. Ausser b. Danzig, Thorn u. Osterode, auch b. Marienwerder auf Rasenplätzen nicht selten u. beständig!

1189. **B. inermis Leyss.** Ueberall nicht selten.

1190. **B. sterilis L.** Scheint hier wenig verbreitet, wenn auch noch öfter übersehen. Sicher nur b. Danzig, hier vor dem Neugarter Thore: *Klatt!* u. auf der Wester-Platte! bei Elbing, hier aber neuerlich nicht bemerkt, u. b. Königsberg. Nach *Kühling* b. Bromberg häufig u. nach *Sanio* b. Lyck am Schlosswalde. Die Exemplare von Thorn in *Nowicki's* Herbarium gehören zu der kahleren Form des folgenden, mit der diese Art hier öfter verwechselt wurde.

1191. **B. tectorum L.** Auf Sandboden überall sehr häufig. Variirt mit unter der Rispe kahlem Halm u. nicht

langbehaarten, sondern, wie bei *B. sterilis*, nur rauhen Aehrchen.

1192. **Triticum junceum L.** Am Seestrande überall stellenweise, nicht gerade sparsam, aber meist nur wenige Exemplare Aehren entwickelnd.

1193. **T. acutum D. C.** Am Seestrande, überall nicht selten. Im Habitus bald mehr *T. junceum*, bald mehr *T. repens* gleichend.

1194. **T. strictum Deth.** Mit dem vorigen. An *Elymus arenarius* erinnernd, von dem vorigen durch den stärkeren, rohrartigen Wuchs u. die grösseren Aehren u. Aehrchen zu unterscheiden. Nun giebt es aber Mittelformen, die sich schwer unterordnen lassen, und die neuerliche Annahme, dass beide vermeintliche Arten nur Bastarde von *Triticum junceum* u. *repens* u. *Elymus arenarius* sind, gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit.

1195. **T. repens L.** Gemein in verschiedenen Formen. *Var. caesium Presl.*, untere Scheiden rückwärts rauh behaart, Grundblätter behaart, z. B. bei Marienwerder! u. wohl überall. Uebrigens auch oft grün u. nicht nur auf Sand-, sondern auch auf Lehmboden. Variirt ferner: statt des untersten Aehrchens ein Zweig mit 2—3 Aehrchen.

1196. **T. caninum L.** In d. meisten Lokalfl., stellenweise.

1197. **Elymus europaeus L.** Bisher nur zw. Königsberg u. Friedland im Frischingsforst Jagen 89 südlich vom Forsthause: *Patze!*

1198. **E. arenarius L.** Am Seestrande gemein, auch häufig an den Haffufern, zerstreut längs den grösseren Flüssen, so der Weichsel bis Thorn, dem Pregel bis Tapiau, selten weiter im Innern, so zw. Marienburg u. Stuhm u. zw. Riesenburg u. Rosenberg!

1199. **Hordeum murinum L.** Im westl. Geb., besonders in d. Weichselgegenden häufig, dann auch längs dem frischen Haff bis Königsberg, hier schon sparsamer, anderwärts im östl. Geb. noch nicht angegeben u. hier wohl selten.

1200. **H. secalinum Schreb.** Bisher nur b. Danzig auf der Westerplatte, hier vielleicht eingeschleppt, aber beständig: *Helm!* u. nach *Klinsmann* im Grebiner Walde; ob mit diesem ausgerottet?

1201. **Lolium perenne L.** Gemein in verschiedenen Formen.

L. italicum A. Braun. Auf angesäeten Rasenplätzen, z. B. bei Marienwerder! häufig u. beständig.

1202. **L. arvense Schrad.** *L. linicola Sond.* Unter dem Lein überall, oft häufig.

1203. **L. temulentum L.** Ueberall im Getreide, vereinzelt oder häufiger.

1204. **Nardus stricta L.** In dem Bezirk von Abies u. auf den moorigen Strandtriften sehr häufig, anderwärts bald häufig, bald sparsam.

Zusätze.

Zu S. 10. **Castanea vulgaris Lam.**, in der Jugend durch Bedeckung mit Stroh geschützt, erwächst zu einem kleinen, oder an sehr günstigen Stellen, z. B. Langefuhr bei Danzig, zu einem ziemlich ansehnlichen Baum. Sie trägt schon im jüngeren Lebensalter reichlich Blüthen und Früchte, welche letztere aber gewöhnlich taub sind, nur in wärmeren Sommern sich zum Theil ausbilden und auch reif werden, aber wegen zu geringer Süssigkeit unschmackhaft bleiben.

S. 46. **Potentilla canescens Bess.**, gehört zu den hier die Nordwestgrenze erreichenden Arten. Westlich und östlich vom Gebiet geht sie nördlich bis Rheinpreussen und bis zu den russischen Ostseeprovinzen.

S. 63. **Nuphar intermedium** unserer Flora ist nach *Caspary's* Culturversuchen ein Bastard von *N. luteum* und *pumilum*. Ob *N. intermedium Ledeb.* davon verschieden?

S. 68. **Viola epipsila** kommt bei Tilsit an vielen Stellen vor: *Heidenreich.*

S. 70. **Polygala amara** auch bei Oletzko b. Seedranken: *Maurach.*

S. 74. **Stellaria Frieseana** auch Braunsberg im Hohen Holz: *Seydler!*

S. 74. **Cerastium glomeratum** auch bei Braunsberg: *Seydler.*

S. 75. **Elatine Hydropiper** auch bei Braunsberg an der Passarge: *Seydler.*

S. 76. **Acer Pseudoplatanus** fand sich in diesem Jahre bei Marienwerder b. Fidlitz in zu kleinen Bäumen erwachsenen, blühenden Exemplaren!

S. 76. **Hypericum montanum** nordöstlich von Elbing noch

b. Kadienen, ferner im mittleren Ostpreussen b. Gutstadt: *Prätorius.*

S. 85. **Rubus Sprengelii** auch bei Zinten b. Hasselpusch: *Seydler.*

S. 86. **Potentilla rupestris** im südlichen Ostpreussen auch bei Oletzko b. Stobbenorth: *Maurach.*

S. 87. **Agrimonia odorata** auch Berent b. Nieder-Klanau: *Caspary.*

S. 96. **Laserpitium latifolium** auch Berent am Wierczisken-See: *Caspary.*

S. 108. **Tragopogon.** Aus dem Walde von Bittehnen b. Tilsit theilte *Seydler* einen *Tragopogon* mit, der dem *T. floccosus* äusserlich völlig gleicht, dessen Früchte aber noch nicht vollständig entwickelt waren. Es ist wahrscheinlich *T. floccosus*, der in Russland ebenfalls im Innern vorkommt. Die als Varietäten *linearifolius* und *lanatus* des *T. orientalis* angegebenen, sehr auffallenden Formen bedürfen noch fernerer Untersuchung. Mir sind die von *De Candolle* aufgestellten russischen Arten *T. graminifolius* und *brevirostris*, an welche man bei jenen Formen denken könnte, nur aus den, für diese schwierige Gattung ungenügendeu Diagnosen *De Candolle's* bekannt.

S. 110. **Crepis virens** nordöstlich noch bei Heiligenbeil b. Rippen: *Seydler.*

S. 115. **Gentiana campestris** u. *Amarella* auch bei Berent an mehreren Stellen: *Caspary.*

S. 115. **Polemonium coeruleum** im westl. Geb. noch bei Karthaus im Thal der Leba: *Caspary!*

S. 118. **Verbascum Thapso-nigrum** auch b. Tilsit: *Heidenreich.*

S. 119. **Linaria arvensis** auch Berent b. Stendsitz: *Caspary.*

S. 119. **Veronica Chamaedrys** mit fiederspaltigen Blättern, wie sie in Schlesien in einigen Gegenden vorherrschen soll, auch bei Marienwerder b. Fidlitz die häufigere Form!

S. 121. **Veronica opaca** auch b. Braunsberg am Kalkofen: *Seydler.*

S. 121. **Melampyrum sylvaticum** auch weiter westlich im Danziger Hügellande, bei Karthaus im Walde von Dombrowo und im Laubgebüsch am Wege nach Schmentau: *Caspary!* Im nordwestlichen Hochlande wahrscheinlich stellenweise überall.

S. 124. **Lamium purpureum var. incisum** auch bei Braunsberg: *Michelis.*

S. 126. **Ajuga pyramidalis** auch Marienwerder Münsterwalder Forst b. Fidlitz!

S. 129. **Polycnemum arvense** auch Berent b. Stendsitz: *Caspary*.

S. 140. **Potamogeton fluitans** ist in der Passarge b. Braunsberg sehr häufig: *Seydler!*

S. 141. **Potamogeton nitens** aus der Gegend von Berent, daselbst im Klanauer See häufig, ist nach *Caspary P. decipiens Nolte*, eine für unser Gebiet neue Art.

S. 142. **Zannichellia palustris** auch b. Berent im Grabau-See und im frischen Haff: *Caspary*.

S. 142. **Najas minor** auch bei Elbing im Drausensee reichlich: *Caspary*.

S. 145. **Listera cordata** ist neuerlich wieder im Hohen Holz b. Braunsberg gefunden: *Michelis*.

S. 146. **Cypripedium Calceolus** auch Insterburg b. Kummetschen: *Schlenther*.

S. 153. **Scirpus Pollichii.** Am Ufer des frischen Haffs b. Prebbenau, wo eine Einschleppung mit Ballast unwahrscheinlich, wurde von Prof. *Michelis* in reichlicher Anzahl ein *Scirpus* gefunden, der nach Demselben entweder *S. Pollichii* oder *S. pungens Vahl*, wahrscheinlich aber der erstere ist. Da die Exemplare noch nicht vollständig entwickelt waren, so musste eine weitere Untersuchung vorbehalten bleiben.

S. 160. **Oryza clandestina** auch am Ufer des Drausensees: *Caspary*.

S. 164. **Melica uniflora** auch Karthaus an der Südseite des Schlossberges: *Caspary!*

S. 164. **Poa sudetica** auch Karthaus Forst von Bülowo: *Caspary!*

S. 166. **Festuca sylvatica** auch Karthaus am hohen Ufer des Klenschan-Sees bei Mirchau: *Caspary!*

Schliesslich ist noch zu bemerken, dass die lästige *Elodea canadensis Rich.* sich auch hier ansiedeln zu wollen scheint. Prof. *Caspary* fand sie in diesem Sommer in reichlicher Anzahl in den Gräben des Forts Friedrichsburg b. Königsberg.

Paleschken im Juni 1866.

Leipzig, Druck von C. P. Melzer.

Druckfehler.

Seite 6 Zeile 15 von oben lies steigern statt steigernden.
- 7 - 18 v. o. das ; zwischen Aesculus und Hippocastanum zu streichen.
- 12 - 22 v. o. l. Vegetation st. Vegetion.
- 13 - 2 v. o. l. östlichen st. südlichen.
- 13 - 10 v. o. l. verläuft st. vorläuft.
- 14 - 22 v. o. l. Bastard st. Bestand.
- 14 - 19 v. unten l. Juniperus communis st. Imiperus cammunis.
- 14 - 15 v. u. l. Oxyacantha st. Oxyacontha.
- 15 - 20 v. u. l. Arctostaphylos st. Aritostaphylos.
- 16 - 11 v. u. l. Chaix st. Chaixa.
- 16 - 10 v. u. l. dioicum st. divicum.
- 16 - 3 v. u. l. lanuginosus st. lonuginosus.
- 17 - 22 v. o. l. Laserpitium st. Laserpitum.
- 25 - 15 v. o. l. Moorboden st. Morrboden.
- 25 - 3 v. u. l. Eriophorum st. Eriphorum u. Carex st. Carez.
- 29 - 14 v. o. l. Ammophila st. Ammorhila.
- 35 - 15 v. o. l. Cenolophium st. Coenolophium.
- 40 - 5 v. u. l. campestre st. campertse.
- 41 - 9 v. u. l. Cenolophium st. Coenolophium.
- 41 - 3 v. u. l. Lamium st. Aamium.
- 45 - 16 v. u. l. Cenolophium st. Coenolophium.
- 47 - 6 v. o. l. Astrantia st. Astrontia.
- 48 - 14 v. o. l. daucoides st. dracoides.
- 87 - 22 v. o. l. Oplawiec st. Oplarwiec.
- 102 - 12 v. u. l. Illowo st. Illonwo.
- 115 - 11 v. u. l. Gdingen st. Cjdingen.
- 126 - 9 v. o. l. Benth. st. Bernh.
- 130 - 13 v. u. l. ersteres st. letzteres.
- 146 - 10 v. u. l. Schanzenwalde st. Skapenwalde.
- 153 - 14 v. o. l. Bittehner st. Bithener.



